#### verted by Tiff Combine - (no stam, s are a , lied by re\_istered version

## نطم التصبيف الحلالية في المكتبات والأرشيفات المتخصصة

اعداد أبو الفتوح حامد عودة خبير الونائق والمكاتبات والمعلومات

4..4

دارالثقافةالعلمية الاسكندرية



نظم التصنيف الحديثة في المكتبات والأرشيفات المتخصصة



# نظم التصنيف الحديثة في المكتبات والأرشيفات المتخصصة

إعداد أ**بو الفتوح حامد عودة** خبير الوثائق والكتبات والمعلومات

Y . . Y

دار الثقافة العلمية الإسكندرية



### قانمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحأ
المقدمة	9
القصل الأول: التصنيف لغير الكتب	١٣
أولأنميادىء تتظيم مصادر المعلومات	10
ثانيا تنقسم المواد نبعأ لطريقة استخدامها	17
ثالثاً يُرتيب المواد	17
رابعاً نماهية التصنيف	17
خامساً:الترقيم	Yi
سادساً:أسس التصنيف	* *
القصل الثاني : طرق الترقيم المستخدمة في خطط	**
التصنيف	
أولاً:التَرقيم باستخدام الأعداد المسلسلة المركبة	٣٩
ثانياً:الترقيم باستخدام الحروف الرقمية	£o
والثا : الترقيم باستخدام الأعداد العشرية	٤٧
القصل التالث: الأدلة الرمزية	01
أو لا مقدمة	٥٣
ثانياً:تَعاريف ومصطلحات	10
ثَالِثاً:الْعناصر الأساسية للدليل الرمزى	٦.
رابعا نطرق إعداد الأدلمة الرمزية	٦٢

۸۱	الفصل الرابع: الثوابت في خطط التصنيف
۸۳	أو لا: مضمون خطة التصنيف
٨٦	ثانياً: رأى مارجريت مان في خطة التصنيف
۸٩	الفصل الخامس: عرض عام لخطة تصنيف ديوى
	العشرية
91	أولاً:التعريف بالخطة
9 Y	تْانْياً:مكونات الخطة
9 £	ثَالثًا:المنطق المفروض في خطــــة تصنيــف بيــوى
	العشرية
90	رابعاً:تعديلات الحطة في الطبعات العربية المترجمة
9٧	الفصل السادس: خطة التصنيف العشرى العالمي
99	أولاً:خصائص الخطة
1	ثانياً:أرقام الشكل والصورة ورموز التوسع والإضافـــة
	وبيان وجهات النظر المختلفة
١	تَالناً:القوائم الإضافية
1.1	رابعاً:الكشافات
1.5	خامساً:مزايا وعيوب النصنيف العشرى العالمي
1.0	القصل السابع : خطة تصنيف مكتبة الكونجرس
1.٧	أولاً: عرض عام للخطة
1.4	تانياً:مكونات الخطة
11.	تَالثاً:رموز الترقيم في الخطة
111	رابعاً:مزايا وعيوب الخطة

فصل الثَّامن : خطة تصنيف الكولون لرانجاناتان ٣	115
	110
تانيا:خصائص التفريع في الخطة	711
نَالنَّا:عيب الخطة ٨	١١٨
رابعا:مكونات الخطة ٨	١١٨
فصل التاسع: جداول ترميز أسماء المؤلفين	171
أو لا: ماهية ترميز الكتب في المكتبات	١٢٣
ثانيا: الشكل العام لجداول ترميز أسماء المؤلفين العرب	175
ثالثا تقواعد استخدام الجداول ٥	170
ر ابعا :كيف يمكن استخدام جداول ترميز أسماء المؤلفين ٦	771
ذات الثلاثة أعداد المرفقة	
خادسا: الجداول ذات ثلاثة أعداد	179



#### مقتلمد

يسعدى ال أقدد الى القارئ الغربى هذا الجهد المتواصع فى مجال صديف مصادر المعرفة الانسانية فى المكتبة، والمعروف ال عملية التصنيف تبدأ عادة بالتعرف جيداً على موضوع الكتاب المطلوب تصنيفه، يلى ذلك تحديد رقم هذا الموضوع مل حطه التصنيف المستخدمة، وهنا جب الاشارة إلى اهميه التدقيق فى إجراء هاتين العمليتيل، إذ أنه سيترتب عليهما مدى الدقة والتنظيم الموضوعي لمقتنيات المكتبة.

وكما نعلم فإن رقم التصنيف الخاص بموضوع الكتاب يسجل على بطاقات الفهرسة كما يسجل على كعب الكتاب وعلى صفحه العنوان للكتاب، وكذلك ترتب الكتب على رفوف المكتبة طبقاً الأرقام خطة التصنيف.

ويتضح من دلك أن التصنيف يعتبر العمود الفقرى لعملية تتظيم الكتب على رفوف المكتبة، وذلك يضمن تقسيم مقتتيات المكتبة من الكتب إلى مجموعات مصنفه موضوعياً.

إن الباحث عن كتاب معين تبعاً لرقم موضوعه، على رفوف المكتبة سيصل بسهولة إلى الكتاب المطلوب، ولكنه سيفاجاً بوجود كتب أخرى تحمل نفس الرقم وتتشابه في موضوعها مع موضوع الكتاب المطلوب، وهنا سيجد الباحث فرصة للتعرف على هذه الكتب، وربما يجد كتاباً أخر أكثر ملاءمة لمتطلبات بحثه، وذلك يتيح له فرصة للأختيار.

وفوق ذلك فإل هناك جانبا آخر دا أهمية كبيرة، فارفام التصنيف تقسم الكتب أيضا تقسيماً رأسياً، فكل موضوع له رتبه أعلى تفرع منها، وكذلك فإن نفس الموضوع له رتبة أدبى تفرعت منه، إلى هذا التسلسل الرأسى يوضح جيداً العلاقات الموضوعية بين الرتب الأعلى والرتب

الأننى، وهذا يعطى الباحث هرصا أكثر للاختيار بين كتب الموضوع العام وكتب الموضوع الخاص.

إن هذه هي النتيجة التي نعمل التحقيقها نحن كمصنفين، بدأنا بابرازها ليكون قارؤنا العزيز على وعي بأهمية التصنيف كعنصر هام من عناصر تنظيم المكتبة. ولحسن الحظ فإنه يوجد حاليا العديد من خطط التصنيف التي قام علماء أفذاذ بإعدادها لنا أولا، ثم قام علماء خطط التصنيف التي قام علماء أفذاذ بإعدادها لنا أولا، ثم قام علماء آخرون بتطويرها وتحديثها بكل جديد في مجال المعرفة الإنسانية، وأصبح لدينا فرصة لاختيار خطة التصنيف التي نراها ملائمة لاحتياجاتنا، لكننا سنجد أن خطة بعينها قد فرضت نفسها على الساحة، وهي خطة تصنيف ديوي العشرية التي ظهرت عام ١٨٧٦، وظلت تصدر طبعاتها المتتالية حتى الطبعة الواحدة والعشرين التي صدرت عام ١٩٩٧، والواقع أنه مهما قيل عن بعض العيوب في هذه الخطة، وأنها تتمتع بالعديد من المزايا والتسهيلات التي أعطتها شهرة واسعة وسمعة طيبة مما جعل ملايين المكتبات في العالم تستخدمها، وتصر على الاستمرار في استخدامها، ولقد زاد من فرص استخدام هذه الخطة صدور طبعات مترجمه إلى العربية متضمنه العديد من التعديلات التي تجعل استخدامها في العالم العربي سهلا.

ونحن هنا فى مصر نستخدم هذه الخطة فى الغالبية العظمى من مكتباتتا، والقابل من المكتبات تستخدم خططاً أخرى، لذلك فقد قسمنا دراستنا هذه فى مجال التصنيف إلى قسمين فى كتابين، الأول يتناول خطة تصنيف "ديوى" العشرية، فيعرف بها ويدرسها من جميع جوانبها دراسة تطبيقية، وسيصدر قريباً بإذن الله تعالى.

وفى هذا الكتاب الثاني نتناول بالدراسة المقارنه عدداً من خطط التصنيف بجانب خطة تصنيف ديوى العشريه، وهي التصنيف العشري

العالمي، وخطة تصنيف مكتبة الكونجرس، وخطة تصنيف الكولون لراتجاتاتان، محاولين ايراز الثوابت والمتغيرات في هذه الخطط، وكذلك التركيب العام لكل منها دون الدخول في النواحي التطبيقية حيث أن احتمال استخدام أي منها غير وارد.

إن هذه الدراسة المقارنه ستعطى المصنفين فكرة عامة عن كل من هذه الخطط ليكونوا مؤهلين لمواجهة احتمالات تطبيق أي منها.

وفوق ذلك فإن المصنفين ستواجههم احتمالات تصنيف مواد أخرى غير الكتب، هذه المواد يصعب وقد يستحيل تطبيق هذه الخطط عليها، اذلك فإن المصنف عليه أن يقوم بإعداد خطة تصنيف تتناسب مع الشكل المادى لهذه المواد، كما تتناسب مع متطلبات الاستفادة منها. اذلك فإننا قد عرضنا في هذا الكتاب العديد من الأسس والمبادئ العامة التي تساعد على التعامل مع أي مواد غير الكتب من ناحية اعداد خطط تصنيف خاصة لمواجهة أي احتمالات في هذا المجال، وذلك بالاستعانه بهذه الأسس والمبادئ.

وأود أن أنوه هذا إلى أن جميع القواعد والأسس المبينه في هذا الكتلف هي نتاج خبرة أكثر من خمسين عاماً في مجال الوثائق والمكتبات، وليست منقولة من أي مصدر آخر، وما هو منقول أو مقتبس سنقوم بعمل ملاحظات سفليه له.

والله الموفق إلني سواء السبيل

أبوالفتوح حامد عودة

فبرابر ۲۰۰۰



## الفصل الأول التصنيف لغير الكتب

أولا: مبادىء تنظيم مصادر المعلومات

ثانيا: تقسيم المواد تبعا لطريقة استخدامها

ثالثاً: ترتيب المواد

رابعا: ماهية التصنيف

خامسا :الترقيم

سادسا:أسس التصنيف



#### الفصل الأول

#### التصنيف لغير الكتب

أولاً: ميادئ تنظيم مصادر المعلومات:

يلاحظ أنه لاتوجد قواعد محددة وثابته يمكن تطبيقها في مجال المواد غير الكتب، وكما نعلم فإن تنظيم الكتب في المكتبة له قواعد ثابتة ومحددة وتطبق في أماكن متعددة في العالم بنفس الطريقة.

وهذه النظم هى نظام الفهرسة الوصفية ونظام التصنيف ونظام الفهرسة الموضوعية، ما بالنسبة للمواد غير الكتب فإنها لاتخضع لقواعد محددة أو موحدة التنظيمها، ويعنى هذا أن كل مجموعة من المواد غير الكتب تتطلب بالضرورة وضع نظام خاص انتظيمها، وعلى القائم بالتنظيم أن يصع لنفسه الاسلوب والمنهج وطريقة التنفيذ اللازمة لكل حالة من الحالات، وعلى ذلك فانه يجب مراعاة التالى عند تنظيم أى مجموعة:

1- التعرف على حجم المجموعة: فكلما كان حجم المجموعة محدوداً فائه يمكن أن نضع لها نظاماً مبسطاً، أما إذا كان حجم المجموعة صخماً فان ذلك يتطلب وضع نظام معقد مما يلقى عبثاً ثقيلاً في تصميم هذا النظام وتتفيذه.

٢- دراسة المجالات الموضوعية والنوعية للمجموعة للتعرف على جميع هذه الجوانب، ويلاحظ أن المجموعات تتعدد، وكل مجموعة يكون لها طبيعة خاصة، وقد يكون لها مجال موضوعي خاص.

٣- در اسة المستفيدين من التنظيم للتعرف على احتياجانهم من هذا التنظيم ومحاولة التعرف على التنظيم الراهن والتعرف على الراهم بالنسبة لما ينتظرونه من النظام الجديد.

#### تأتياً: تقسيم المواد تبعاً لطريقة استخدامها:

لقد ابتكر الانسان خلال المائة سنة الماضية أساليب متعددة ومتطورة لتنظيم المواد المختلفة، وتختلف هذه الاساليب طبقاً لاختلاف شكل المواد من ناحية، كما تختلف أيضاً باختلاف طبيعة الاستخدام، ويمكن تقسيم المواد تبعاً للغرض من استخدامها كالاتى: \_

١- أوعية معلومات: أى أن المادة تتشأ أصلاً لتسجيل معلومات عليها
 باختيار وسيط مناسب، وذلك مثل الكتب والدوريات وأشرطة
 الميكروفيلم وأقراص الحاسب الآلى وما شابه ذلك.

٢- وسائل التعليم أو اللايضاح، والمعروف أنه يوجد قطاع كبير من هده
 المواد يسمى الوسائل السمعية البصرية التعليمية يُختار لها وسائط مناسبة.

٣- مواد تصلح للاستخدام للحصول على معلومات منها كما نصلح
 لأغراض التعليم والايضاح كالخرائط والرسوم البيانية.

#### تُالنّاً: ترتيب المواد:

يعمل النتظيم أساسا على تحديد مكان لكل مادة بحيب يمكر الوصول البيها عند طلبها ويتطلب ذلك ما بأتى: .

1- معدات ترتب عليها أو فيها المواد مناسبة لطبيعة شكلها المادى، فالكتب ترتب على الرفوف، والكلاسيرات أيضاً، أما الملفات فترتب داخل أدراج كبائن الحفظ، وسنب الميكروفيلم لها أدراج خاصة تتناسب مع حجمها، والخرائط لها معدات تختلف تبعاً لاختلاف شكلها، فهناك الخرائط المطوية والخرائط الملقوفة والخرائط المسطحة، ولكل نوع منها معدات تتناسب مع شكلها.

٢- خطة ترتيب المواد وتتضمن هذه الخطة أرقاماً أو رموزاً تحدد مكان كل نوع منها أولا، ثم تحدد مكان كل وحدة من هذه المواد فى نفس النوع، بحيث يمكن الوصول إليها بسهولة.

٣- يرتبط ترتيب المواد عادة بنظم التصنيف والفهرسة.

رابعاً: ماهية التصنيف:

١- تعريف التصنيف:

يمكن تعريف التصنيف بوجه عام بأنه العملية التى تقسم بها أية مجموعة من المواد إلى مجموعات فرعية بحيث تتكون كل مجموعة من وحدات ذات صفات أو خصائص متجانسة تجعلها نوعاً محدداً، وبحيث ينتج عن ذلك فصل المواد غير المتجانسة تبعاً لدرجة اختلافها.

ويعتبر التصنيف من الأمور البديهية التى يطبقها الانسان خلال حياته اليومية فهو يرتب أوراقه بحيث يضع أوراق كل نوع سويا، وكذلك التاجر في متجره يستخدم التصنيف في ترتيب بضائعه، وفوق ذلك فان المعلومات مرتبة في الذاكرة بطريقة التصنيف، وبذلك يمكن

اعتبار الكثير من مظاهر الترتيب في حياتنا نوعاً من التصنيف.

٢- مميز التصنيف:

ان كل عملية تصنيف لابد أن تكون مبنية على أساس مميز يحدد صعفات وحدات كل مجموعة مصنفة، ولإيضاح ذلك فانه يمكن تصنيف الطيور كالأتى: \_

الطيور: طيور سوداء طيور بيضاء طيور صفراء

ويلاحظ هذا أن مميز التصنيف هو اللون، ويطلق هنا على الطيور لفظ "جنس" كما يطلق على التقسيمات (طيور سوداء، طيور بيضاء، طيور صفراء) "أنواع"، وبذلك فانه يمكن القول أنه باضافة المميز، (اللون) (سوداء، بيضاء، صفراء) "إلى الجنس" (الطيور) ينتج عنهما ما يسمى: النوع، وذلك بالطريقة الآتية: \_

جنس + مميز = نوع ، طيور + سوداء = طيور سوداء

ويجب دائماً أن يراعى ثبات التصنيف خلال عملية التفريع، حتى لا يحدث خلط غير منطقى بين الأنواع المصنفة، ويمكن ملاحظة ذلك خلال عملية التصنيف الآتية: \_

الطيور: طيور كبيرة - طيور بيضاء - طيور صغيرة.

ويتضح من هذا المثال أنه يوجد مميزان التصنيف هذا: الأول "اللون" والثاني (الحجم) مما ينتج عنه وجود تقسيمات غير متجانسة ولا

منطق بينها، وتصحيحا لذلك فان التصنيف يجب أن يتم بالطريقة الآتية:

## الطيور سوداء بيضاء صفراء صغيرة صغيرة صغيرة كبيرة كبيرة كبيرة

٣- التصنيف التطبيقي

تظهر أهمية التصنيف بوضوح في المجالات الآتية: \_

- (1) التصنيف العلمى لمجرد التعرف على العلاقات بين العلوم وارتباط كل علم مع العلوم الأخرى، وتبعية كل علم لغيره من العلوم من ناحية الأصدول والفروع، وهذا النوع من التصنيف يستفيد به الدارسون والباحثون، وبصفة خاصة في العلوم البحتة مثل علم النبات وعلم الحيوان والكيمياء، وكذلك في بعض مجالات العلوم التطبيقية مثل الزراعة وتربية الحيوان، والتكنولوجيا، ويطلق على هذا النوع التصنيف الفلسفي.
- (ب) خطط التصنيف التطبيقية العلمية العامة التى تستخدم فى المكتبات مثل خطة تصنيف ديوى العشرية، وخطه تصنيف مكتبة الكونجرس، وخطه تصنيف الكولون لرانجاناتان وغيرها من الخطط، وتشتمل كل خطه من هذه الخطط على تقسيمات رئيسية للمعرفة الاتسانية بكافة جوانبها، ثم ينقسم كل منها إلى فروع، وينقسم كل فرع إلى فروع جديدة

حتى يصل التقسيم إلى أصغر وحدة في العلم.

وقد يصل التقسيم في بعضها إلى أكثر من سنة تعريفات، كما تتميز هذه الخطط بوجود طرق ترقيم لكل منها بحيث يأخذ كل علم أو فرع من فروع العلم رقماً، وهذه الأرقام قد تكون أعداد أو حروفاً، وتستخدم هذه الأرقام كأرقام للكتب يمكن بها ترتيب الكتب على الرفوف، واسترجاعها عند الحاجة إليها.

والفرق الجوهرى بين النصنيف الفلسفى السابق الاشارة إليه فى الفقرات السابقة، وبين هذا النوع من التصنيف هو أن هذا الأخير قد أضيفت إليه العديد من التعديلات لمواجهة الاحتياجات العملية لتصنيف المطبوعات فى المكتبات من ناحية أشكال المطبوعات ومضمونها.

(جـ) خطط النصنيف العامية المتخصصة التى تستخدم فى المكتبات المتخصصة ومراكز التوثيق ومراكز المعلومات، وذلك مثل خطة تصنيف التربية، وخطة تصنيف العلوم الطبية وما شابهها، والدافع إلى إنشاء مثل هذه الخطط هو وجود اعداد كبيرة من المطبوعات والبحوث فى مجال التخصص مما يظهر معه قصور خطط النصنيف العلمية العامة عن تلبية متطلبات هذا الكم الضخم، وذلك يدفع المتخصصين إلى إنشاء خطط تصنيف متخصصة تتضمن تقسيمات وتفريعات تواجه احتياجاتهم الخاصة.

(د) خطط التصنيف الخاصة التي تتشأ عادة في المنظمات الادارية والمالية والتجارية والفنية والصناعية لمواجهة منطلبات مالديها من مواد سواء أكانت مطبوعات أو أوراق أو قصاصات صحفية أو أشرطة صوتية مسجلة أو أشرطة مصورة أو خرائط بنواعها وما شابه ذلك، ويمكن القول إن كل مجموعة واد تستخدمها منظمة تتطلب بالضرورة وجود خطة خاصة يمكن أن تكون وسيلة لترتيبها وتسهيل عمليات الاسترجاع منها.

#### ءً- انشاء خطط التصنيف الخاصة:

أننا إذا كنا بصدد ترتيب مجموعة من المواد بخلاف الكتب فاننا سنجد أنفسنا مضطرين لاتشاء خطة خاصة لتصنيف هذه المجموعة تعبر عن محتوياتها وتكون وسيلة لترتيبها، لذلك فإن كل خطة تصنيف تتضمن بالضرورة المكونات الموضوعية الأساسية للمجموعة، ولكى تتم هذه العملية بطريقة سليمة فانه من الضرورى التعرف على المبادئ الأساسية للتصنيف والتى تعين على أنشاء خطه التصنيف التى تحقق الغرض من إنشائها وكذلك التعرف على طرق التصنيف، ونظراً لأن التصنيف التطبيقى يكون عادة مرتبطاً بأرقام فاننا سنتعرف أيضاً على طرق شرفيم.

#### خامساً: الترقيم:

لايمكن لأى خطة تصنيف لتنظيم مجموعة من المواد أن تصل إلى هدفها بدون استخدام طريقة من طرق الترميز أو الترقيم، والترقيم الدنى نعنيه ليس فقط الترقيم المسلسل، لكنه الترقيم المتعدد الذى يعطى التقسيم الرئيسى رقماً ثم يعطى كل فرع له رقما جديدا وهكذا، وتتضح أهمية الترقيم فيما يلى: \_

١- يعطى الترقيم خطة التصنيف شكلاً ثابتاً.

٢- يعطى كل فرع من فروع التصنيف رقماً يميزه.

٣- يمكن استخدام أرقام خطة التصنيف كأرقام لترتيب المواد المصنفة
 بحيث يتحدد مكان كل مادة فيسهل ترتيبها واسترجاعها.

٤- ينتج عن استخدام هذه الأرقام فى ترتيب المواد أن تتجمع المواد المتشابهة طبقاً للتسلسل المنطقى لخطة التصنيف.

ويتكون الرمز أو الرقم عادة إما من أعداد أو حروف أو الأثنين معاً، والدافع الأساسى لاستخدام أكثر من شكل فى الترقيم هو اعطاء المصنفين الفرصة لاستخدام أكثر من شكل فى حالة وجود أكثر من خطه تصنيف أو فهرس فى نفس المنظمة، حتى يتيح ذلك ايجاد اختلاف فى الأرقام مما يساعد على تمييز كل منها وعدم الخلط بينها. ولقد خصصنا فصلاً يتضمن الاشكال المختلفة للترقيم والمجالات التى تستخدم فيها الأرقام.

### سادساً: أسس التصنيف:

يعتبر التصنيف العمود الفقرى لعملية الفهرسة، لذلك فانه من المضرورى أن يكون لدى المصنف أو المفهرس الخبرة العلمية والعملية بماهية التصنيف حتى تتم مراحله بطريقة منتظمة.

و اذا كانت عمليات التزويد ومحاولات الحصول على المواد ومصادر المعلومات التي تخدم أعمال المنظمة تعتبر ذات أهمية كبيرة إلا أن عمليات حفظ هذه المواد وترتيبها تتطلب بالضرورة وجود خطه التصنيف.

وبعيدا عن قواعد ومبادئ التصنيف سنحاول التعرف على

الطريقة التلقائية التى نواجه بها منطبات العمل، فحين تتجمع لدى المفهرس مجموعة من المواد غانه التسهيل البحث فيها يقوم بتقسيمها إلى مجموعات لكل مجموعة موضوع معين او مجال معين، وتلعب منطلبات العمل دور أ هاماً في عملية التصنيف المبدئية هذه.

وقد تكون المواد في الأشكال التقليدية مثل الكتب والوثائق الاداريه الورقية أو قد تكون في أشكال غير تقليدية مثل الأفلام والتسجيلات الصوتية وغيرها من المواد والوسائل التي سبق الاشارة إليها.

ان عملية تصنيف أى مجموعه من المواد تعنى تحديد الأساس السليم الذى يتبع فى ربط المادة مع المواد الأخرى التى تتشابه معما فى هذا الأساس لغرض تتظيم المواد الأخرى.

ونحاول الأن قبل التعرف على أسس التصنيف استعراض احتمالات التصنيف المختلفة في مجال العمل.

والمعروف أن أى وثيقة تتكون عادة من مادة ومضمون، ولكن احتياجات العمل تتطلب دائماً تجميع الوثائق فى مجموعات على أساس شكلها المادى، فيوجد فى المكتبة مثلاً مجموعة الكتب ومجموعة الدوريات، ويوجد فى الأرشيف الصحفى مجموعة القصاصات ومجموعة الصور، ويوجد فى الأرشيف التليفزيونى مجموعات متعددة حسب شكلها المادى مثل تسجيلات الفيديو والأفلام، ولكن هذه المجموعات يصعب البحث فيها لضخامتها مما يتطلب تصنيف كل مجموعة إلى مجموعات فرعية طبقاً لأسس مناسبة مثل موضوع الوثيقة، وقد يتضمن مضمون الوثيقة أسما مما يجعلنا نصنف الوثيقة حسب الاسم وهكذا.

ويجب أن نعلم أن ندينا شيئين مختفين، أولهما المواد نفسها التى سنقوم بتصنيفها والثانى هو خطة الترتيب أو التصنيف المنطقى التى سنطيقها على هذه المواد بحيث يتم ترتيب المواد طبقاً لتقسيمات خطة التصنيف التى تتكون عادة من تقسيمات رئيسية تتقرع من كل منها تقسيمات فرعية أى أنها تتدرج من العام إلى الخاص.

ويطبيعة الحال فإن الدافع للتفريع هو تضخم المواد وكثرتها من ناحية، وظهور تفريعات جديدة تهم الباحثين من ناحية أخرى.

وسنعرض في الفقرات التالية الأسس التي تستخدم في تصنيف المواد:

١- انتصنيف على أساس الموضوع:

يعتبر التصنيف على أساس الموضوع الطريقة الأساسية للتصنيف اذ أن كل وثيقة لابد أن يكون لها موضوع، ويمكن تعريف الموضوع ببساطة بأته لفظ أو عبارة تطلق على مفهوم معين اتفق عليه اجتماعياً أو عمياً، وذلك مثل النتظيم، الزراعة، التخطيط، الصحة، العلاقات العامة، إن كل لفظ من هذه الالفاظ اتفق علمياً أو اجتماعياً على إطلاقه على مفهوم معين، بحيث أننا بمجرد سماعنا هذا اللفظ يقفز إلى ذهننا هذا المفهوم. ومن المعروف أن كل لفظ (أو عبارة) يكون له معنى لغوى، كما قد يكون له معنى اصطلاحى، ويتم التصنيف الموضوعى عادة بتحديد موضوع معين ثم تقسيمه إلى موضوعات فرعية وذلك مثل:

الاعلام (موضوع).

الاذاعة (موضوع).

التليفزيون.

الصحافة.

الانحراف الاجتماعي (موضوع).

السُكر (موضوع).

تعاطى المخدرات.

القمار .

الأسرة (موضوع).

الأب (موضوع).

الأم

الأبناء.

الزواج.

الحياة الزوجية.

المالق.

وبطبيعة الحال فإن هذه الطريقة تستخدم لتقسيم الوثائق أو المواد الى مجموعات ذات تشابه موضوعي معين.

وثمة ملاحظة يجب الإشارة إليها، وهى أن بعض الالفاظ قد تستخدم لأكثر من موضوع فلفظ تعيينات تستخدم فى المنظمات الحكومية على أنها عملية وضع موظف جديد فى الهيكل الوظيفى، أما فى المنظمات العسكرية فانها تطلق على عملية توفير الطعام للأفراد العسكريين. ويلاحظ من الأمثلة السابقة أن الموضوع تقرع منه موضوع جديد.

#### ٢- التصنيف على أساس النوع:

تستخدم هذه الطريقة في تصنيف الوثائق او المواد طبقاً لأنواع محددة، ويمكن تعريف النوع ببساطة بأثبه لفظ أو عبارة تطلق علي مجموعة أ أو أشياء لها صفات مشتركة وذلك مثل:

الرياضة (موضوع)

العاب القوى (نوع)

الجمباز

رياضات الهجوم والدفاع

رياضيات الماء

رياضات جماعية

سباقات

التعليم (موضوع)

التعليم الابتدائي (نوع)

التعليم الاعدادي

التعليم الثانوى

التعليم الجامعي

الكوارث (موضوع)

أعاصير (نوع)

زلازل

براكين

سيول

( يلاحظ هذا أننا قسمنا الموضوع على أساس النوع).

الصحة (موضوع)

الصحة الوقائية (نوع)

الصحة المدرسية

الصحة العلاجية

المعوقون (موضوع)

المشوهون (نوع)

ذوو العاهات

المكفوفون

الصم والبكم

من الأمثلة السابقة نلاحظ أن الموضوع قد تفرع منه نوع، كذلك يمكن أن يتقرع النوع الى نوع مثل:

التعليم الثانوي (نوع)

تعلیم ثانوی عام (نوع)

تعليم ثانوي تجاري

تنطيم ثانوى زراعى

تعليم ثانوى صناعي

ومن هذا المثال يتضح أن التفريغ يمكن أن يكون تتانياً أو تلاثياً أو رباعياً وذلك حسب متطلبات التصنيف من التوسع.

٣- التصنيف على أساس الاسم:

من المعروف أن كل وثيقة لابد أن يكون لها موضوع. ولكن أحيانا يكون الموضوع متعلقاً باسم معين، ويكون للاسم أهمية خاصنة، لذلك فإننا نصرف النظر عن الموضوع، ونصنف الوثيقة على أساس الاسم حتى يمكن تجميع الوثائق المتعلقة بالاسم مع بعضها البعض، ويمكن تعريف الاسم ببساطة بأنه لفظ أو عبارة تطلق على فرد أو شئ واحد له ذاتية محددة، مثل اسم الشخص اسم الشركة، اسم المنظمة، أسم الجمعية، ومن أمثلة التصنيف بالاسم:

المحاصيل الزراعية (نوع)

الفواكه (نوع)

الخصر

الحبوب

الفواكة (نوع)

البرتقال \_اسم)

الموز (اسم)

العنب

وأحياناً تتطلب حاجة العمل تقسيم الموضوع على أساس الاسم أو العكس عند تكاثر الأوراق أو المواد ومحاولة تسهيل الرجوع إليها، فإذا كنا بصدد أحد الموضوعات وتكاثرت أوراقه فإنه يمكن تقسيمها كالآتى:

الجامعات (موضوع)

جامعة القاهرة (اسم)

جامعة الاسكندرية

جامعة طنطا

جامعة القاهرة (اسم)

أعضاء هيئة التدريس (موضوع)

الطلبة

الخريجون

الكتب الجامعية

٤- التصنيف على أساس المكان الجغرافي:

يعتبر التصنيف على أساس المكان الجغرافي شكلا من أشكال التصنيف على أساس الاسم، ولكن بسبب تميزه فاننا قد جعلناه أساساً مستقلاً.

والمكان الجغرافى هو أيضاً لفظ أوعبارة تطلق على مكان على الكرة الأرضية، ومن المعروف أن العالم مقسم تقسيماً جغرافيا كاملاً وكل مكان له اسم محدد ومن أمثلة ذلك:

- أسماء القارات (أفريقيا، آسيا...الخ)
  - أسماء البحار والمحيطات
    - أسماء الدول.
- أسماء تقسيمات الدول، فمصر مثلاً مقسمة إلى محافظات وكل محافظة مقسمة إلى مراكز أو أقسام، وكل مركز مقسم إلى مدن،أما الأقسام فأنها مقسمه إلى أحياء وهكذا.

وكما سبق أو أوضحنا فإن كل وتيقة يكون لها موضوع ولكن

يحدث أحيانا أن يكون الموضوع متعلقاً بمكان جغرافى ويكون هذا المكان موضع اهتمام العمل بواسطة المختصين فى المنظمة الذين يهمهم أن تتجمع وثائق المكان الجعافى المعين سوياً، وذلك مثل:

المنظمات الدولية (موضوع)

منظمات أفريقية (جغرافي)

منظمات آسيوية

منظمات أوربية

منظمات أمريكية

المنظمات الدولية الأفريقية (جغر افي)

منظمة الوحدة الأفريقية (اسم)

الاتحاد المغاربي العربي

التصدير (موضوع)

التصدير إلى بريطانيا (جغرافي)

التصدير إلى قرنسا

التصدير إلى ايطاليا

التعليم (موضوع)

في إيطاليا (جغرافي)

في بريطانيا

وفى بعض الأحيان تتطلب حاجة العمل أن تقسم وثائق المكان الجغرافي موضوعياً مثل:

فرنسا (جغرافي)

التعليم (موضوع)

الثقافة

الفنون

التصنيف على أساس التسلسل التاريخى:

والتسلسل التاريخى كما هو معروف هو الأيسام والشهور والسنوات، ويتم بترتيب الوثائق طبقاً للتسلسل التاريخى، وذلك مثل التقارير الدورية والنشرات الدورية، والاجتماعات الدورية والأحداث، والتشريعات، أو كترتيب الانتاج الفكرى في فترة زمنية معينة.

ويلاحظ أن العيب الرئيسى للتسلسل التاريخى هو أن البحث فيه يتطلب بصفة مستمرة أن يكون الباحث على علم مسبق بتاريخ الوثيقة التي يبحث عنها وإلا فإنه سيضطر للبحث في سلسله طويلة من

التواريخ للوصول إلى الونيقة المطلوية.

٦- التصنيف على أساس فترات زمنية محددة:

تنطب حاجة العمل أحيانا تجميع وثائق غترة زمنية محددة سويا، وذلك مثل السنة الملية، فالمعروف أن الأعمال المالية في المنظمات الحكومية تعتمد من الناحية المالية على السنة المالية وهي تبدأ من أول يوليو وتتنهى في آخر يونيو من السنة التالية، أي أنها سنة ميلابية متداخلة، ويوجد الكثير من العمليات المالية التي يتم تجميع وثائقها حسب السنة المالية مثل:

الموازنة (موضوع)

موازنة ۱۹۹۹/۱۹۹۸ (تاريخي)

موازنة ۱۹۹۹/۲۰۰۰.

وبجانب السنة المالية يوجد السنة التشريعية التي يتم تسجيل التشريعات على أساسها، وهي تبدأ من أول يناير وتتنهى آخر ديسمبر وهي سنة ميلادية، ويلاحظ أنه بالنسبة للتشريعات مثل القوانين والقرارات الوزارية فانها تصنف أولاً على أساس التسلسل الزمني طبقاً لتواريخ صدور التشريعات، ثم ترتب في سنوات بحيث تبدأ كل سنة برقم مسلسل جديد من رقم (١)، وبجانب التجميع التاريخي المرجعات فانه يؤخذ نسخه من كل تشريع لتحفظ في ملف الموضوع.

وقد تكون السنة هجرية كما هو الحال في المملكة العربية السعودية

حيث تكون السنة المالية هناك سنه هجرية تبدأ من محرم وتتنهى فى آخر ذى الحجة، وهناك أيضاً السنة التعليمية والسنة القضائية.

٧- التصنيف على أساس الشكل الخارجي للمادة المصنفة:

إننا باستخدام التصنيف على أساس الشكل الخارجى للمادة نهتم بشكلها المادى بصرف النظر عن مضمونها الموضوعى، وذلك نتيجة متطلبات العمل، ولقد سبق أن أشرنا إلى المجموعات الموجودة فى المكتبة أو الأرشيف، وتتميز هذه المجموعات بأنها تتشابه فى الشكل المادى لكل مجموعة، ومن أمثلة ذلك:

(أ) تصنيف المواد على أساس شكلها المادى من ناحية كونها خرائط أو صورا فوتوجرافية أو قصاصات صحفية، ويعنى ذلك أننا نصرف النظر عن موضوع المادة ونصنفها على أساس شكلها المادى لأن ذلك يكون مطلوباً للعمل، ولكن هذا لا يمنع من تصنيف هذه المجموعة إلى مجموعات فرعية في مرحلة تالية مثل:

قصاصات صحفية (شكل خارجي)

في التعليم (موضوع)

في الثقافة

في الفن

(ب) تصنيف مجموعة أقراد على أساس صفات شكلية مثل طول اقلمة أو اوزن.

(ج) قد يكون لدينا ونائق لها حجم كبير مثل الكتالوجات أو المواصفات الفنية مما يقتضى تدبير معدات حفظ تناسبها مستقلة.

٨- التصنيف على أساس شكل موضوع المادة:

ويعنى ذلك أن الوثيقة يكون لها موضوع ولكننا نتيجة لاحتياجات العمل نصرف النظر عن موضوع المادة ونصفها على أساس الشكل الذي صنغ فيه موضوعها، وذلك مثل التقارير والدراسات والقرارات وما شابه ذلك، ولكن هذا الإيمنع من اعادة تصنيفها في مرحلة تالية: -

التقارير (شكل الموضوع)

تقارير ادارية (نوع)

تقارير مالية

تقارير هندسية

القرارات (شكل الموضوع)

قرارات ادارية (نوع)

قرارات مالية

وفى خطط التصنيف العلمية يتضح هذا الانتجاء فى تصنف كتب الشعر أو القصص ودوائر المعارف والاحصاءات، اذ أن عثمل هذه

الكتب يمكن أن يكون لها موضوع ولكن يصرف النظر عن الموصوع وتصنف حسب شكل الموضوع من حيث كونها شعراً أو قصه أو دائرة معارف أو لحصاء.

# الفصل الثانى طرق الترقيم المستخدمة في خطط التصنيف

أولاً: الترقيم باستخدام الأعداد السلسلة الركبة

ثانيا: الترقيم باستخدام الحروف الرقمية

ثالثًا: الترقيم باستخدام الأعداد العشرية



## الفصل الثاني

## طرق الترقيم المستخدمه في خطط التصنيف

أولاً: الترقيم باستخدام الأعداد المسلسلة المركبة:

ويتم باعطاء التقسيمات الرئيسية لخطة التصنيف أرقاماً عدية مسلسلة، ثم اعطاء كل تقسيم فرعى رقماً مسلسلاً جديداً وهكذا، وذلك مثل:

نموذج لجزء من خطة تصنيف موضوعات اقتصادية:

١- الاقتصاد والمال

٢- الصناعة

٣- العمل والعمال

٤ - أبو أصلات والنقل والاتصالات

١- الاقتصاد والمال

1/1 السياسة الاقتصادية

٢/١ الشركات

1/٣ التجارة الداخلية

١/٤ النقد

١/٥ التجارة الخارجية

١/١ السياسة الاقتصادية



1/1/۱ اقتصاد السوق ۲/۱/۱ الإغراق ۳/۱/۱ التضخم ٤/۱/۱ الاحتكار

۲/۱ الشركات
 ۱/۲/۱ شركات القطاع العام
 ۲/۲/۱ شركات قطاع الأعمال
 ۲/۲/۱ شركات القطاع الخاص
 ۳/۲/۱ شركات القطاع الخاص

۳/۱ التجارة الداخلية ۱/۳/۱ تجارة الجملة ۲/۳/۱ تجارة القطاعی ۳/۳/۱ السجل التجاری

1/3 النقد
 1/2/۱ العملة الورقية
 ٢/٤/١ العملة المعدنية

١/٥ التجارة الخارجية

1/0/۱ الاستيراد ٢/٥/١ التصدير ٢- الصناعة ١/٢ نظم الصناعة ٢/٢ الصناعات ٣/٢ مستلزمات الصناعة

1/۲ نظم الصناعة 1/۱/۲ الاختراعات ۲/۱/۲ حماية الصناعة ۳/۱/۲ الملكية الصناعية

۲/۲ الصناعات ۱/۲/۲ صناعات التعدین ۲/۲/۲ صناعات معدنیة ۳/۲/۲ صناعان کیمیائیة ٤/۲/۲ صناعات غذائیة

٣/٢ مستازمات الصناعة ١/٣/٢ القوى الكهربائية ٢/٣/٢ المواد الخام

### ٢/٣/٢ الآلات والمعدات

۳- العمل والعمال
 ۲/ النقابات العمالية
 ۲/۳ الأجور
 ۳/۳ التدريب المهنى

1/۲ النقابات العمالية 1/۱/۳ أعضاء النقابات ۲/۱/۳ اجتماعات النقابات ۳/۱/۳ انتخابات النقابات

٢/٣ الأجور ١/٢/٣ رفع الأجور ٢/٢/٣ اشتراكات التأمينات الاجتماعية

> ۳/۳ التدريب المهنى ۱/۳/۳ مراكز التدريب المهنى ۲/۳/۳ التلمذة الصناعية

3- المواصلات والنقل والاتصالات
1/2 النقل البرى
٢/٢ النقل النهرى
٣/٤ النقل البحرى
٤/٤ النقل الجوى
٤/٤ النقل الجوى

٤/٥ الإنصالات السلكية واللاسلكية

1/1 النقل البرى
1/1/2 نقل الركاب بالسيارات
٢/1/٤ نقل البضائع بالسيارات
٣/1/٤ النقل بالسكك الحديدية

٢/٤ النقل النهرى
 ١/٢/٤ السفن الشراعية
 ٢/٢/٤ اليخوت
 ٣/٢/٤ البواخر النهرية

٣/٤ النقل البحرى ١/٣/٤ نقل الركاب ٢/٣/٤ نقل البضائع

٣/٣/٤ البواخر البحرية

٤/٤ النقل الجوى
 ١/٤/٤ نقل الركاب
 ٢/٤/٤ نقل البضائع

الإتصالات السلكية واللاسلكية
 ۱/٥/٤ التليفونات
 ٢/٥/٤ التلغراف
 ٣/٥/٤ اللاسلكي

ملاحظات على هذا النموذج:

- (أ) يمكن من مراجعة هذا النموذج التعرف على شكل من اشكال خطط التصنيف التي يمكن أن تكون أساساً لتنظيم مصادر المعلومات الوثائقية.
- (ب) استخدام هذا النوع من الترقيم يتيح بسهولة فرصة الاضافة إلى الخطة سواء أكان ذلك في التقسيمات الرئيسية أو الفرعية، وذلك باضافة أي موضوع جديد، حيث أن أي خطة التصنيف تكون بطبيعتها معرضة للإضافة مما يتطلب أن تكون الخطة قابلة للاضافة اليها لمواجهة الموضوعات الجديدة.
- (جـ) إنَ كل عدد في رقم الموضوع لابد أن يكون له دلالة معينة، فالرقم ٢/٥/٤ يدل على الأتى: \_

٤ ندل على المواصلات والنقل والاتصالات.

/٥ ندل على المواصلات السلكية واللاسلكية

/٢ تدل على اللاسلكي

وهذا هو السبب في تسمية هذا النوع من الترقيم بالمركب.

٢- الترقيم باستخدام الحروف الرقمية:

ويتم فى هذه الطريقة ترقيم التقسيمات الرئيسية أو الفرعية باستخدام الحروف الرقمية بدلا من الأعداد، والحرف هنا هو مجرد شكل من أشكال الترتيب للمواد، وله نفس القيمة العدديسة للأعداد، والحروف الرقمية المستخدمة فى العرقيم تأخذ قيمتها العددية من هذا الترتيب.

اب جدد هدو زحطی ك ل من سعف ص ق رش ت ثخذ ض ظغ

ویعنی ذلك أن حرف (أ) یكون له قیمة عددیة تساوی (۱) وحرف (ب) یكون له قیمة عددیة تساوی (۲) وحرف (جا) یكون له قیمة عددیة تساوی (۳) و هكذا.

نموذج الستخدام الحروف في النرقيم:

أ- الاعتصاد والمال

ب- الصناعة

ج العمل والعمال

- المو اصلات والنقل والانصالات

ويمكن في التقسيمات الفرعية استخدام الحروف أيضاً مثل:

أ ـ الاقتصاد والمال

أ/أ السياسة الاقتصادية

أ/ب الشركات

أ/ج التجارة الدلخلية

أ/د النقد

أ/ هـ التجارة الخارجية

ومن الناحية النظرية فانه يمكن استخدام الحروف حتى المرحلة الثالثة التغريع ولكن من المفضل عدم الإغراق في المترقيم بالحروف الرقمية، ويكتفى باستخدامها في التقسيمات الرئيسية فقط.

هنا يجب الاشارة إلى أن الحرف بجانب كونه وسيلة للترقيم لترتيب المواد، فانه أحيانا يكون مجرد رمز يعبر عن ناحية معينة، وهذه الطريقة شائعة، فقد يكون لدينا أكثر من مجموعة من المواد، فمثلا ملفات القصاصات يرمز لها بحرف (ق) وملفات الصور يرمز لها بحرف (ص) وهكذا، أو قد تكون هذه الحروف معبرة عن ادارات، فادارة الايرادات يرمز لها بحرف (أ)، وادارة الحسابات يرمز لها بحرف (ح) ولدارة المشتريات يرمز لها بحرف (ش) وهكذا.

ولطريقة الترقيم باستخدام الحروف الرقمية بعض العيوب منها: -

(أ) عد الحروف الهجائية محود في (٢٨ حرفاً) مما يحد من أي توسع في المستقبل.

(ب) أن الترتيب بالحروف يحتاج لعملية تفكير مستمرة.

(جـ) أن بعض الحروف يتشابه شكلها مثل (ط ـ ظ)، (ع - غ) مما يثير بعض الالتباس خصوصاً عند كتابة الحروف باليد.

٣- الترقيم باستخدام الأعداد العشرية طبقاً لخطة تصنيف ديوى العشرية:

ابتكر ملفيل ديوى طريقة الترقيم العشرى وقد نشرها لأول مرة سنة المعرد المعرد المعرد المعرد المعرد المعرد المعرد المعرد المعرد الأساسية في الترقيم العشرى هي تجميع كل المعلومات المراد تصنيفها في عشرة أبواب رئيسية يكون أولها للعموميات ثم ينقسم كل باب إلى تسعة فصول، ثم ينقسم كل فصل إلى تسعة أقسام وهكذا، ويستخدم هذا التصنيف في المكتبات، والذي يهمنا هو طريقة الترقيم فقط كالآتي: -

الأبواب الرئيسية لخطة تصنيف ديوى العشرية:

- ٠٠٠ العموميات
- ١٠٠ الغلسفة وعلم النفس
  - ۲۰۰ الدین
  - ٠٠٤ اللغات
  - ٠٠٠ العلوم الطديعية
- ٠٠٠ التكنولوجيا العلوم التطبيقية
  - ٠٠٠ الفنون
  - ٨٠٠ الأنب

٩٠٠ التارييخ والجغرافيا والتراجم

وينقسم كل باب إلى فصول بالطريقة الآتية:

٥٠٠ العلوم التلينينية

٥١٠ الرياضيات

٠ ٢٥ الفلك

والمناه المنزياء

٥٤٠ الكيمياء

٥٥٠ علوم الأرض

٥٦٠ الحفريات

٥٧٠ علم الانسان

٥٨٠ علم النيات

٩٩٠ علم الحيوان

وينقسم كل فصل إلى أقسام بالطريقة الآتية:

١٠ الرياضيات

٥١١ الحساب

١١٥ الجير

٥١٣ الهندسة

١١٥ حساب المثلثات

010 الهندسة الوصفية

١٦٥ الهنسة التحليلية

٥١٧ التقاضل والتكامل

۱۸ عملیات حسابیه ـ طرق خاصة۱۹ الاحتمالات

وكما سبق الاشارة إلى ذلك فان التقسيم يمكن أن يستمر أكثر من ذلك بأرقام عشرية جديدة فينقسم ٥١١، إلى ٥١١،١، ٥١١،١، مان حتى ٥١١،١، كما يمكن أن ينقسم ٥١١،١ إلى ٥١١،١١، ١١،١١، ١١،١٢، ٥١١،١٢ حتى ٥١١،١١ و هكذا.

وقد قمنا خلال السنوات العشر الماضية بنطبيق طريقة الترقيم العشرية في بعض عمليات التصنيف وقد نجح التطبيق إلى حد ما، وذلك نتيجة لعيوب هذه الطريقة.

ومن أبرز هذه العيوب أن التقسيم لايمكن أن يزيد في أية مرحلة عن تسع وحدات، وهذا بالطبع يسبب بعض الارتباك عند زيادة أية عملية تقسيم عن تسع وحدات مما يضطر المصنف معه إلى تقريب الموضوع الجديد إلى أي موضوع من الموضوعات الموجودة، وإجراء تعديل على الأبواب أو الفصول أو الأقسام لغرض إيجاد مكان للموضوع الجديد، وهذا بالطبع يجعل خطة التصنيف معرضة باستمرار لعمليات التعديل والتبديل.

ومن اهم مميزات الترقيم العشرى قِصر رقمه نسبياً، فالعدد (٣٢٥) في الترقيم العشرى يقابلة ٣/٢/٥ في الترقيم العددي المسلسل المركب.

وهنا يجب أن نشير إلى حقيقتين هامتين:

(أ) أن الترقيم المستخدم حالياً في العالم والذي يمكن أن نطلق علية نظام العدد هو مكون من وحدات كل منها عشرة أو جزء من العشرة فالعدد

٣٢٥ مكون من الأتى:ـ

1. × 1. × T = T . .

 $1. \times Y = Y.$ 

٥ وهي جزء من العشرة

٣٢٥ المجموع

هذا النوع يطلق علية الترقيم العشرى (بفتح العين)

(ب) أما الحقيقة الثانية فهى أن هناك نوعاً من الترقيم يمكن أن يطلق عليه الترقيم العشرى (بضم العين)، وفي هذا النوع يعتبر العدد بصفة مستمرة كسراً عُشرياً أى أنه على يسار العدد علامة عشرية برغم عدم وجودها.

وعند ترتيب المواد المرقمة بأرقام إحدى خطط التصنيف العشرى (بعنى تعين) فيان تسلسل الأعداد بختلف عن تسلسل الأعداد العادية المسلسلة، اذ أن قيمة العدد العشرى تتحدد من حده الأيسر، فالعدد ٣٠، أكبر من ٢٥، حيث أن حده الأيسر (٣) أكبر من الحد الأيسر للعدد الآخر وهو (٢) وعلى ذلك فان التسلسل العشرى يتم كالآتى:

ترتيب أعداد مسلسلة	ترتيب أعداد عُشرية
٤	./٢٥١١
٣١	./ ٣١
7011	•/ ٤



# الفصل الثالث الأدلة الرمزية

أولاً: مقدمة

ثَّانياً: تعاريف ومصطلحات

ثَالثاً: العناصر الأساسية للدليل الرمزى

رابعاً: طرق إعداد الأدلة الرمزية



#### القصل الثالث

## الأدلة الرمزية

### أولاً: مقدمة

إن هذه الحضارة الحديثة التي ينعم بها الانسان في العصر الحالي هي نتيجة قدرة هذا الانسان على الاستفلاة إلى أكبر حد ممكن من الرموز والعلامات في نقل وتبادل الأفكار عن طريق اللغة التي تعتبر نظاماً متكاملاً من الرموز والعلامات.

ونظراً الزيادة الكبيرة فى حجم الأفكار والاحداث وتعقدها والتى يتطلب الأمر تسجيلها ونقلها وتبادلها مع الآخرين، فقد مرت هذه الرموز والعلامات خلال مراحل زمنية طويلة تطورت كتابتها بدءاً من الكتابة فى شكل سرر وعلامات، ثم تطورت فيما بعد إلى حروف وكلمات وصفية، كما أمكن التعبير عن الكميات بأعداد، وأخيراً كان استخدام هذه الأعداد فى التعبير عن الوصف تعبيراً دقيقاً. طولا وعرضاً وأرتفاعا ومساحة فى التعبير عن الوصف تعبيراً دقيقاً. طولا وعرضاً وأرتفاعا ومساحة وحجما، وبذلك أصبح استخدام هذه الأعداد بهذه الطريقة أساساً هاما فى عمليات تسجيل وتداول الحقائق فى مجال الأعمال الحديثة، وبصفة خاصة عمليات تسجيل وتداول الحقائق فى مجال الأعمال الحديثة، وبصفة خاصة من خلال استخدامها كعنصر أساسى فى تركيب الأدلة الرمزية.

والدليل الرمزى Code هو نظام من الرموز يستخدم في عملية الاتصال لتحقيق بعض المزايا الاضافية اللازمة، والتي لاتحققها اللغة العلاية أو التعبير العددي.

وكلمة Code باللاتينية كانت تعنى اللوح الخشبى المغطى بالشمع والذى كان يستعمل فى الكتابة، كما كان لها معنى آخر هو تجميع القوانين أو المبادئ أو القواعد أو اللوائح أو صياعتها بطريقة منطقية، ولكنها أكتسبت معنى آخر فى العصر الحديث، وينطوى هذا المعنى على وجود لغتين، الأولى لغة أصلية نعرفها جيداً، والثانية لغة نسعى إليها، ويذلك يصبح الدليل الرمزى هو مجموعة القواعد التى يمكن بها تحويل كلمة أو عبارة أو نص من لغة أصلية إلى لغة الدليل الرمزى.

ويتركب الدليل الرمزى عادة من عدد من العلامات والرموز فى شكل أعداد أو حروف أوكليهما، وقد تكون فى شكل نقط وشرط مثل كود مورس للتلغر افات، وقد تكون مجرد تقوب فى بطاقة حاسب آلى.

و لايدخل فى مجال دراستنا هذه مصطلح شفرة (Cipher) التى يقصد بها وضع نظام للتمويه عن طريق أعداد وحروف ورموز أخرى لأغراض المحافظة على السرية.

ومن ناحية أخرى فأن استخدام الرموز قد أصبح من المبلائ الأساسية في ربط تقريعات خطط التصنيف المنطقي، والذي مكن من الاستفادة بها عملياً في ترتيب واسترجاع المواد سواء منها الكتب أو الوثائق والمواد الأخرى بأنواعها المختلفة، كما أمكن عن طريق استخدام هذه الرموز التوسع في التصنيف عن طريق الإضافة اليه بدون إخلال بالتكوين العام لخطة التصنيف، وكذلك استخدام خطط التصنيف في الكثير من المجالات العلمية.

أما في مجال الأعمال الاقتصادية، فإننا سنجد الكثير من المعاملات

التى يتطلب الأمر تصنيف وثائقها بطرق متعددة لإمكان السيطرة على هذه الوثائق سواء من نلحية استخدامها كأدلة الثبات أو من ناحية كونها مصادر معلومات ذات أهمية خاصة بالنسبة الاستمرارية هذه المعاملات، ومن هنا ظهرت أهمية استخدام الأدلة الرمزية في الأعمال الاقتصادية حتى أصبحت هذه الأدلة علامة بارزة لهذه الأعمال.

ومن انواع الأدلة الرمزية التي تستخدمها الشركات، دليل رمزى التقسيمات التنظيمية في الشركة، دليل رمزى العاملين في الشركة، دليل رمزى لمنتجات الشركة، دليل رمزى المواد الخام الدلخله في انتاج الشركة عدليل رمزى لألات الشركة، دليل مرزى الموردين الذين يتعاملون مع الشركة، دليل رمزى لعملاء الشركة، وغيرباك من الأدلة التي أصبحت من الضرورات الملحة.

وتختلف الأدلة الرمزية عادة في أنواعها تبعاً للغرض من كل دليل، كما أن الوحدات التي يتضمنها الدليل الرمزي لابد أن تتفق مع طبيعة العمل واحتياجاته في المنظمة، وبذلك فان أي دليل رمزي يكون مرآة صادقة لطبيعة العمل في المنظمة، وفي مجالات المحاسبة المالية مثلاً أمكن في كثير من المنظمات تحويل جميع المفاهيم المالية إلى رموز في شكل أعداد، وهو الشكل الذي يتناسب مع الحاسبات الآلية، مما كان له أثر كبير في إمكان التحول إلى النظم المحاسبية الآلية عن طريق الحاسبات الآلية نات القدرات العالية في إعداد تقارير مالية دقيقة وسريعه مما يساعد على مواجهة متطلبات العمل المستمرة، واتخاذ قرارات سليمة في التوقيت المناسب، والتخطيط المستمرة، واتخاذ

ان عملية إعداد دليل رمزى فى أى مجال من المجالات قد تكون فى بعض الأحوال معقدة نتيجة لتداخل العديد من الوحدات التى ينبغى ترميزها، ويتطلب ذلك تقييماً كاملاً لهذه الوحدات من ناحية تصنيفها وتحديد علاقاتها وترابطاتها حتى نصل فى النهاية إلى دليل رمزى ذى أثر فعال.

ويمكن تلخيص الخصائص العامة التي ينبغي توافرها في الدليل الرمزي كالآتي:

١- أساس تصنيف مىاسب فى كل مرحلة من مراحل الدليل بما يتناسب
 مع ظروف واحتياجات المنظمة التى تستخدمه على أن يقبل الدليل أية
 أضافات جديدة مستقبلاً بدون أى اخلال بتركيبه العام.

٢- الرموز المناسبة وبحيث تتميز بالبساطة كما تتميز بالمرونة لامكان الدخال أى تقسيمات جديدة، كما يجب ترك فراغات بين الأعداد لاستخدامها فى ترميز الوحدات المضافة الجديدة.

البساطة بحيث يسهل استخدامه، وفي حالة ضخامة الدليل الرمزى
 فانه من الضرورى اعداد كشاف هجائى له.

٤- أن يسمح التركيب العام للرموز بالاستخدام في الحاسبات الآلية.

تأتياً: تعاريف ومصطلحات

من الضرورى ان نحد فى هذه الفقرة بعض المصطلحات التى سنستخدمها فى هذا المجال ونحاول على قدر ما تيسر لنا تعريف كل مصطلح:

- الرمر (Notation): الرمر عى اللغة الاشارة، والايماء بالشفتين أو الحاجب وسنستخدم الرمز للدلالة على العلاميات والاعداد والحروف التى يتم ترتيب وحدات الدليل الرمرى طبقا لتسلسلها.

٢- الوحدة (Unit) الوحدة هي واحدة العناصر المكونة للدليل الرمزى،
 وقد تكون هذه الوحدات أسماء أفراد، او أسماء سلع، أو أسماء آلات، او أسماء مكونات هذه الالات أو غير ذلك.

٣- الترميز (Coding) هو مجموعة القواعد والعمليات التي يمكن بها أنشاء تليل رمزى لمجموعة من الوحدات بحيث تأخذ كل وحدة رقماً مميزاً في هذا الدليل يميز ها عما فتلها وعما بعدها من الوحدات، ويخدد مكانها، ويستخدم في أنشاء الدليل الرمزى عادة أسلوب التصنيف أو الترتيب، كما يتم ربط وحدات الدليل الرمزى بمجموعة من الرموز.

٤ - الرقم (Number) الرقم (بتسكير القاف) هو مجموعة الرموز التي تأخذها وحدة داخل دليل رمزى.

 الدليل الرمزى Code هو نظام متكامل يتضمن ترتيباً منتظماً لمجموعة من الوحدات، بحيث تأخذ كل وحدة رمزاً مميزاً في هذا الدليل.

7- العدد (Digit) العدد هو مجموعة الأعداد الأحادية والتي تبدأ من صفر حتى ٩، وتستخدم الأعداد طبقاً لتسلسلها الطبيعي العشري (بفتح العين) حما أنها يمكن أن تستخدم طبقاً لتسلسلها العشري (بضم العين) أي أن كل عبد يكون له قيمة كسر عُشري (بضم العين) ليمكن الخال

أية أعداد اضافية لوحدات جديدة تون اخلال بترتيبها التسلسلي مثل:

٧- الحرف (Letter or Character) الحرف هو واحد حروف التهجي أق الهجاء (بفتح الهاء)، وإذا كُنا نشتختم الحروف كرموز للوحدات الداخلة في مجال الدليل الرمرى، فإن هذه الحروف، كما سبق أن أشرتا، لابد أن يكون لها قيمة تسلسلية حتى يمكن قيامها بمهمة المترتتب المسلسل لتحديد مكان الوحدة التي يمثلها الحرف، ولذلك كان من الضرورى تحديد تسلسل الحروف العربية لإعطاء كل حرف قيمة عدية تجعل له ترتيبا مسلسلاً محدداً، ويلاحظ أن الحروف الهجائية العربة لها عدة تسلسلات منها:

() ابجد هوز حطى كالمنس عفص قرشت تخذض ظغ

وهـ و التسلسـل القديـم الـذى يقـال إن الفينيقييـن والسـريانيين والعبر انيين كانوا يستخدمونه، ويطلق عليه ترتيب المشارقة للتمييز بينـه وبين الترتيب النالى الذى يسمى ترتيب المغارية.

- (ب) أب جد هو زحطى كلمن صعف ض قرست ثخذ ظ غش، ويطلق عليه ترتب المغاربة الشيوع استخدامه في بلاد المغرب العربي.
- (ج) أب ت ث ج ح خ د ذر زس ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن هـ و ى، ويطلق عليه الأبجدية العادية، وهو الترتيب الذي وضعه نصر بن عاصم ويحى بن يعمر العدواتي في زمن عبدالملك بن مروان، والذي استخدم في ترتيب حروف المعاجم العربية منذ القرن الثاني الهجرى، وهو

الترتيب الذي جرى عليه الصحاح والقاموس راسان العرب وغيرها.

وبلاحظ أن العرب قد استغدوا النرع الأول من الترتيب غيما مسمر الزائد من مردن تا التهديرا النرع العطاء حروف الاسم أحداداً بارية مرينة لسلب الملاع كالآتي.

ط	7	ز	و	هـ	<b>)</b>	7	ح	ų	ſ
٩	٨	٧	٦	٥		٤	٣	۲	1
ص	ف	ع	س	ن	)	۴	J	실	ی
۹.	٨.	٧٠	٦,	0	•	٤٠	۳.	۲.	١.
غ	ظ	ض	ċ	ٹ	ٹ	ث	ش	ر	ق
١	٩	۸.,	٧	٦.,	٥.,	٤٠٠	٣	۲.,	١.,

ونظراً لأن ترتيب أبجد هوز النح يستخدم فعلاً في عمليات الترميز في غالبية دول العالم العربي، فيان استخدامه في الترميز يعتبر شيئاً طبيعياً، لذلك فإننا سنجعله الطريقة المتبعة في الترميز. وهنا يجب نعلم أن الحروف الهجائية محدودة العدد في (٢٨)،حرفاً، كما سبق أن أشرنا مما يتطلب مراعاة ذلك عند استخدامها، وذلك بعكس الأعداد المسلسلة المفتوحة إلى ما لانهاية. كذلك يجب الإشارة إلى أن استخدام الحروف ينتج عنه أن يكون لكل حرف قيمة أن استخدام الحروف أ = ١، ب = ٢، ج = ٣، د = ٤، هـ عددية، وبذلك يكون أ = ١، ب = ٢، ج = ٣، د = ٤، هـ وهكذا.

## ثالثاً: العناصر الأساسية للدليل الرمزى:

يتكون الدليل الرمزى من العناصر الآتية: \_

#### ١- التصنيف:

وذلك باستخدام أسس التصنيف بكل أنواعه كما سبق أن أوضحناها في الفصل الأول، وتلخصها كالآتي: \_

- (أ) التصنيف على أساس الموضوع، والموضوع هو لفظ أو عبارة تطلق على مفهوم معين اتفق عليه اجتماعياً، او علمياً، مثل ما يطلق على عمليات الانتاج الصناعى: التركيب، التجميع، التصنيع.
- (ب) التصنيف على أساس النوع، والنوع هو لفظ أو عبارة تطلق على مجموعة أفراد لها صفات مشتركة، مثل ما يطلق على أنواع المنتجات المعدنية من انها، ألواح، قصبان، أسلاك.
- (جـ) النصنيف على أساس الاسم، والاسم هو لفظ أو عبارة تطلق على شيء واحد له ذاتية محددة مثل اسم سلعة، اسم عميل، اسم آلة.
- (د) التصنيف على أساس مكان جغرافى، والمكان الجغرافى هو اسم يطلق على مكان على الكرة الأرضية مثل أسماء الأقاليم الجغرافية، والمقارات، والدول، والمدن...الخ.
- (هـ) التصنيف على أساس التاريخ او التساسل الزمنى، وذلك باستخدام ألفاظ أو عبارات أو أعداد تدل على التساسل الزمنى مثل: انتاج ١٩٩٧،

انتاج ۱۹۹۸، انتاج ۱۹۹۹.

(و) التصنيف على أساس الشكل الظاهرى مثل ما يطلق على ألادوية من أنها: حيوب، أقراص، حقن.

#### ٢- الترتيب:

عندما يتضح أنه ليس ثمة مجال لاستخدام التصنيف بسبب طبيعة الوحدات الداخلة في مجال الدليل الرمزي، مثل أسماء المؤمن عليهم في إحدى شركات التأمين، أو أسماء العملاء في أحد البنوك، وفي المثال الأول يمكن تصنيف المؤمن عليهم إلى مجموعات حسب نوع التأمين (تأمين حياة، تأمين سيارات، تأمين حريق الخ) ولكن مع ذلك يكون عدد المؤمن عليهم في كل مجموعة كبيراً مما يجعلنا نتجه إلى احدى طرق الترتيب، وكذلك في المثال الثاني، فإن أسماء العملاء في أحد البنوك يمكن في نيفها حسب النوع (أفراد، شركات عامة، شركات مساهمة، هيئات عامة الخ) ولكن عدد العملاء في كل مجموعة يظل كبيراً مما يجعلنا نتجه إلى اتباع احدى طرق الترتيب وهي: -

- (أ) الترتيب المسلسل العام وذلك باعطاء المجموعة رقماً مسلسلاً بدءاً من (١) لأول اسم إلى آخر عدد لآخر اسم في المجموعة.
- (ب) الترتيب الهجائى الرقمى وذلك بتقسيم أسماء الأفراد حسب الحرف الأول من الاسم، أو حسب الحرف الأول والحرف الثانى من الاسم، أو حسب جزء بأكمله من الاسم، وتتبع هذه الطريقة فى اعداد جداول ترميز أسماء المؤلفين فى المكتبات.

٢- الرموز، التي قد تكون في شكل أعداد سلسله أو حروف أو أعداد عشرية (بفتح العين).

ويتضح عند عرض الطرق المختلفة الإعداد الأدلمة الرمزية في الفقرة التالية، الأشكال المختلفة للترتيب وكذلك أشكال الرموز.

رابعاً: طرق إعداد الأدلة الرمزية:

١- طريقة الأعداد المسلسلة:

وتعتبر أبسط طريقة يمكن استخدامها فى انشاء الأدلة الرمزية وذلك باعطاء الوحدات المطلوب انشاء دليل رمزى لها تسلسلاً عدياً بدءاً من (١) حتى آخر عدد لآخر وحدة. وفى هذه الحالة لاتكون هذه الوحدات مصنفة أى أنها مسلسلة عشوائياً، وقد تكون هذه الوحدات سلعاً أو أسماء شركات، او أسماء أفراد، وتتميز هذه الطريقة بما يلى: \_

(أ) صعوبة الوصول إلى رمز الوحدة عند الحاجة، إذ أن ذلك يتطلب مراعاة مراجعة التسلسل العدى للوصول إلى هذا الرمز، لذلك فأنه يجب مراعاة ألا تستخدم هذه الطريقة إذا كان عدد الوحدات أكثر من ٣٠ وحدة.

(ب) حتى عندما يتم تصنيف الوحدات المطلوب أنشاء دايل رمزى لها فى مجموعات ثم اعطاؤها تسلسلاً عددياً لتسهيل الوصول إلى رمز الوحدة المطلوبة فانه ستواجهنا مشكلة عدم امكان اضافة أية وحدة جديدة تحت المجموعة التى تتتمى إليها مما سيضطرنا إلى إضافتها فى نهاية التسلسل المنطقى للتصنيف.

(بم) كذلك إذا مَم ترتيب عذه أو حدات هجانياً ثم اعطاع ما نسلسلاً عدياً غادم عستحدث نفس المشكلة عند اضافة وعدة جديدة معا يخل بالترتيب الهجائي.

(د) إذا تم استخدام أى من الطريقتين السابقتين، وتركت فراغات غى التسلسل العددى لمواجهة احتمالات الاضافة (عددان مسلسلان أو أكثر بين كل مجموعة وأخرى فى حالة استخدام التصنيف) وعدان مسلسلان أو أكثر بين كل حرف وآخر فى حالة استخدام الترتيب الهجائى فإنه كثيراً ما يحدث أن تُملاً هذه الفراغات وتظل المشكلة كما هى.

(ه) في بعض الحالات التي يتضح فيها أن الوحدات المصنفة عددها كبير، وأن التصنيف لن يقدم أية فائدة في الاسترجاع، وذلك مثل حسابات المودعين في المسارف، أو أسماء المؤمّن عليهم في احدى شركات التأمين، فإنه يمكن استخدام الأعداد المسلسلة، شم أنشاء كشاف هجائي على بطاقات بعيث تخصص بطاقة لكل وحدة ويبين على البطاقة اسم الوحدة وتعلملها العددي، وترتب هذه البطاقات هجائياً حسب حروف أسماء الوحدات، وبهذه الطريقة يمكن اضافة اسم الوحدة العديدة في نهاية النسلسل بسهولة، وأضافة بطاقة لها في الكشاف، كما يمكن استرجاع رمز الوحدة بسهولة أيضاً عن طريق الكشاف الهجائي.

### ٢- طريقة الأعداد المساسلة المركبة:

ويتم ذلك باعطاء التقسيمات الرئيسية للدليل الزمرى أعداد مسلسلة، ثم أعطاء كل تقسيم فرعى أعداد مسلسلة جديدة وهكذا، وقد سبق أن ذكرنا ذلك في الفصل الثاني، وتوضحه هذا بطريقه عمليه كالآتى:

(جزء من تصنیف مهنی):

١- عمال عاديون

٧- رؤساء عمال عاديين

٣- عمال كتبة

٤- عمال فنيون عاديون

٥- عمال فنيون مهرة

٦- الخ

. ثم يتم اعطاء كل مجموعة أعداداً مسلسلة فرعية كالأتى:

١- عمال عاديون

١/١ عامل بنزين عادى

١/١ عامل دواجن

1/٦ عامل نظافة

۱/٤ بواب

۱/٥ خفير

١/٦ المخ

٧- رؤساء عمال عاديون

۱/۲ رئيس خدم

۲/۲ شیخ خفر

٣/٢ ملاحظ أغنية

٤/٢ ملاحظ مخيز

٢/٥ الخ

## ٣- طريقة الأعداد العشرية (بفتح العين):

غى هذه الطريقة يتم تصنيف الوحدات فى مجموعات ذات تشابه أو تجانس أو صفات مشتركة ثم يُعطى لكل مجموعة مدى عدياً من عشرة أعداد أو مضاعفاتها، ثم قد تأتى تحت كل مجموعة مجموعات فرعية، ولخيراً تأتى الوحدات التى تتتمى اليها، مثال:

المواد	1
الانتاج	۲
الآلات	٣
	حتى
	9
المواد	1
مواد لازمة للتصنيع	11
مواد لازمة للمعامل	17
	حتى
	19
مواد لازمة التصنيع	11
نحاس أصفر	111.
صاب	117.

	حتى
	119.
نحاس أصفر	111.
نحاس أصفر شرائح	1111
ألواح	1117
قضبان	1117
<b>مو</b> اسير	1111
سبائك	1110
	حتى
	1119
صلب	117.
مطليات	1171
شرائح	1177
أسلاك	1175
قضبان	1171
	حتى
	1179
	11

•

ويلاحظ هنا أننا تركنا الصفر في كل مجموعة غرعية بدون استخدام ليدل على المجموعة، هذا بالاضافة إلى أننا لم نستخدم الأعداد من "صفر" حتى "١١٠" (وهمي الفرق بين "١٠٠٠ حتى ١١٠٠" بداية تخصيص الأعداد للوحدات المصنفة).

فإذا أربنا ألا نهدر هذه الأعداد فأتنا يمكن أن نعدل طريقة الترميز كالآتى: \_

	_
1 * * *	مواد لازمة للتصنيع ـ النحاس الأصفر
11	شر ائح
1 • • 1	ألواح
1	قضبان
1 £	مو اسیر
10	سبائك
حتى	
١٠٠٩	
1.1.	مواد لازمة للتصنيع ـ الصلب
1.11	مطليات
1.14	شرائح
1.17	أسلك
11.18	<b>ق</b> ضيان
حتى	
1.19	

ويستمر الترميز بنفس هذه الطريقة مع بقية المجموعات.

على أنه ادا ببيل وجود عدد من الوحدات أكثر من تسعة وفى حدود تسع عشرة وحدة فإنه يمكن تخصيص مدى عددى "٢٠" بدلاً من "١٠" حتى يمكن مواجهة هذا التكاثر، ويمكن مضاعفة المدى العددى كلما تضاعف عدد الوحدات.

## ٤ - طريقة الأعداد العُشرية (بضم العين):

سبق أن أوضحنا وجود فرق بين الأعداد العشرية (بفتح العين) والأعداد العشرية (بفتح العين) فالأولى تخصع فى تسلسلها القيمة العددية لكل منها، أما الأعداد العشرية (بضم العين) فإنها تخضع فى تسلسلها القيمة الكسرية العشرية (بضم الدن) أى أنه من المفروض وجود علامة عشرية (بضم العين) على يسار مثل هذه الأعداد، فالعدد العشرى (بضم العين) ما يأتى فى التسلسل قبل العدد العشرى (بضم العين) ، ١٥١٦، وقد سبق أن أوضحنا ذلك.

لذلك فإن استخدام الأعداد العُشرية (بضم العين) في الأدلة الرمزية يتطلب مراعاة هذا المبدأ الرياضي حتى لايحدث اختلاط بين رموز الوحدات داخل الدليل.

أما فى حالة استخدام الدليل الرمزى فى الحاسبات فإنه يتم استكمال القيمة العددية للرمز بالأصفار أى ١٥١٦ \_ ٢٥٠٠ وبذلك لا يكون هناك أى التباس.

إن طريقة الأعداد العُشرية (بضم العين) قد استخدمت في مجالات كثيرة وبصفة خاصة لترميز المنتجات الصناعية وأجزاء الالات، ولقد تبين أن الأعداد العشرية يمكن أن تكون من أحسن طرق الترميز عند استخدامها في خرائط المدن حيث أن ذلك ينتج عنه التمييز الكامل المواقع مما يسهل التعرف عليها عن طريق خاصية التفريعات العشرية.

ويتم الترميز بهذه الطريقة على فرض أن الأعداد المستخدمة كلها كسور عشرية على يسار كل منها علامة عشرية ولو أنها غير مكتوية كالأتى:

111	11	١	•1	•	•
1111	111	11	•11	• 1	١
1117	117	۱۲	.14	٠ ٢	۲
1111	115	۱۳	.18	٠٣	٣
1118	111	١٤	• 1 £	• ٤	٤
1110	110	10	.10	• 0	٥
1111	117	١٦	٠١٦.	٠٦.	٦
1117	114	۱۷	•14	• Y	Y
1114	114	۱۸	• 1 ٨	٠٨	٨
1119	119	19	•19	٠٩	٩

ويستمر الترميز بهذه الطريقة.

دلیل رمزی لادارات احدی المنظمات:

قد يكون هذا النوع من الترميز مكوناً من عشرات فقط كالآتى:

(غير مستخدم)	* *
رنيس مجلس الادارة	١.
الادارة العامة للشنون المالية	۲.
الادارة العامة للشئون الادارية	٣.
الادارة العامة للمشروعات	٤.
الادارة العامة للشئون الفنية	٥.
الادارة العامة للشئون المدنية	٦.
	٧.
	, ۸۰
	٩.
رئيس مجلس الادارة	١.
قطاع القاهرة	11
قطاع الدلتا	11
قطاع البحر الأحمر	۱۲
قطاع الاسكندرية	١٤
قطاع الشئون القانونية	10
	۱٦
	١٧
	١٨
	19
الادارة العامة للشئون المالية	۲.

إدارة الحاسبات 17 إدارة المراقبة المالية 77 إدارة التحصيل 22 إدارة المراجعة 7 2 40 77 44 -44 49 الادارة العامة للشئون الادارية ٣. 71 إدارة العلاقات الصناعيه إدارة التنظيم والتدريب 27 إدارة العلاقات العامة ٣٣ 22 إدارة شئون المناطق 20 27 TY ٣٨ 49

وبالطبع يستمر الترميز بهذه الطريقة حتى نهايه كل مجموعة،

ويلاحظ هنا أن كل تعسيم قد أعطى مدى من الأعداد في حدود تسعة، على أساس أن ذلك هو أكثر الاحتمالات.

٥- طريقة الأعداد المئوية المسلسلة:

يكون هذا النوع مكوناً من مئات كالآتي:

الدليل الرمزى لمشروعات الخطة الأولى في إحدى المنظمات الصناعية

۱۰۰ مشر و عات تعدینیة

۲۰۰ مشروعات بترولية

۲۰۰ مشروعات کیمیائیة

٠٠٠ مشروعات هندسية

١٠٠ مشروعات كهربائية

٧٠٠ مشروعات الكترونية

۸۰۰ مشروعات غزل ونسيج

٩٠٠ مشروعات غذائية

ثم تدرج المشروعات تحت هذه التقسيمات حسب نوع كل منها بحيث يأخذ كل مشروع رمزاً في حدود ٩٩ عدداً مخصصة لكل من هذه الأنواع التسعة، وذلك كالآتى:

١٠٠ مشروعات تعدينية

١٠١ مشروع استخراج الرصاص

١٠٢ مشروع استخراج المنجنيز

## ۱۰۳ مشروع استخراج الفحم ويستمر الترقيم حتى رقم ۱۹۹

ويلاحظ هنا أن كل نوع قد أعطى مدى من الأعداد فى حدود (٩٩) على أساس أن ذلك هو أكثر الاحتمالات، كما نتبع نفس الطريقة مع بقية التقسيمات (٢٠٠، ٢٠٠، حتى ٩٠٠).

٦- طريقة الأعداد الالفية العشرية المسلسلة:

يكون هذا النوع مكوناً من آلاف كالآتي:

الدليل الرمزى لمشروعات الخطة الثانية في احدى المنظمات الصناعية:

مشروعات تعدينية	1
مشروعات بترولية	۲
مشروعات كيميائية	٣٠٠٠
مشروعات معدنية	٤٠٠٠
مشروعات هندسية	0
مشروعات كهربائية	٦
مشروعات الكترونية	٧
مشروعات غزل ونسيج	۸٠٠٠
مشروعات غذائية	9

ثم تقسم كل مجموعة إلى نوعيات فرعية كالآتى:

١٠٠٠ مشروعات تعدينية

١١٠٠ مشروعات الأيحاث

١٢٠٠ مشروعات الاستغلال

ويستمر النرقيم حتى ١٩٠٠

ثم نَقَسم أَنُواع المشروعات تحت كل مجموعة فرعية وتأخذ أعداد مسلسلة من ١١٠١ حتى ١١٩٩ مثل:

١١٠٠ مشروعات الأبحاث

١١٠١ تعزيز امكانيات الابحاث الجيولوجية

١١٠٢ تعرير امكانيات المعامل التعدينية

حتي

1199

وكما سبق أن أوضحنا فان كل مجموعة قد أعطيت مدى من الأعداد فى حدود (٩٩) عنداً، على أساس أن ذلك هو أكثر الاحتمالات، ويستمر الترقيم كالآتى:

١٢٠٠ مشروعات الاستغلال

١٢٠١ التوسع في استغلال حديد أسوان

1۲۰۲ التوسع في استغلال الأحجار الجيرية والجبس ويستمر الترقيم بنفس هذه الطريقة مع بقية المجموعات.

ويمكن أن نلاحظ هنا أن الدافع لاختيار هذا الشكل من الترميز هو لإيجاد رموز للخطة الثانية تختلف عن رموز الخطة الأولى حتى لايحدث التباس بين رموز الخطتين، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإن مشروعات الخطة الأولى مما يتطلب التوسع في التصنيف لتوفير أرقام إضافية لمواجهة تكاثر مشروعات هذه الخطة.

٧- طريقة الخانات العشرية (بفتح العين):

الدليل الرمزى للوظائف:

- ٠٠ الوظائف
- ١٠ وظائف الادارة العليا
- ٠٢ التخصصية لوظائف الانتاج
- ٠٣ التخصصية للوظائف التجارية
- ٠٤ التخصصية للوظائف المالية والتمويل والمحاسبة.
  - ٥٠ التخصصية لوظائف التنمية الادارية
    - ٠٦ التخصصية للوظائف القانونية
      - ٠٧ التخصصية لوظائف الأمن
        - ١٨ الفنية المساعدة
          - ٠٩ المكتبية
          - ١٠ الحرفية
        - ١١ الخدمات المعاونة

99 وظائف الادارة العليا • 1 الدرجة الممتازة .11 الدرجة العالية .17 مدير عام .15 .12 .10 حتى .19 التخصصية لوظائف الانتاج ٠ ٢ الدرجة الأولى . 11 الدرجة الثانية . \* \* الدرجة الثالثة . 77 . Y £ . 40 حتى . ۲9

حتى

ويلاحظ أننا قد خصصنا خانتين التقسيمات الرئيسية الوظائف حيث أنها تزيد عن (٩)،أما التقريعات فقد خصص لها خانة واحدة حيث أنها في حدود (٩) والايحتمل زيادتها عن ذلك، وتستخدم هذه الطريقة

عادة في عمليات ترميز البيانات المزمع برمجتها للحاسب الآلي.

٨- طريقة الأعداد الدالة:

تستخدم هذه الطريقة في حالة وجود وحدات لكل منها عدد دال على مساقة أو وزن أو قدرة انتاجية أو ما شابه ذلك، ومن هنا تستخدم هذه الأعداد الدالة حسب تسلسلها العددي وبدون استخدام أي اعداد جديدة مثال أول:

مقاسات المبارد

مبارد مقاس ٤ بوصة مبارد مقاس ٥ بوصة مبارد مقاس ٦ بوصة مبارد مقاس ١٢ بوصة مبارد مقاس ١٥ بوصة مبارد مقاس ١٥ بوصة

وقد يضاف إلى العدد الدال، أعداد أخرى للترميز: مثال

السلع	1
المبارد	11
مبارد مقاس ٤ بوصــة	11
مبارد مقاس ٥ بوصة	110
مبارد مقاس ۲ بوصة	117
مبارد مقاس ۱۲ بوصهٔ	11-17

١١٠١٥ عبارد ، قاس ١٥ بوصة

۱۱۰۱۸ مبارد ، تماس ۱۸ بوصه

ويلاحظ أن الخانات الأولى من العدد مخصصة لمقاس المبرد، وبقية الخانات مخصصة لأسم السلعة:

مثال ثان

١٣٠٠٠ المتسابيح

١٣٠٢٠ مصباح قوة ٢٠ وات

١٣٠٢٥ مصباح قِوة ٢٥ وات

١٣٠٤٠ مصباح قوة ٤٠ وات

١٣٠٦٠ مصباح قوة ٦٠ وات

١٢١١٠ مسباح قوة ١١٠ وات

١٣٢٠٠ مصباح قوة ٢٠٠ وات

١٣٢٤٠ مصباح غوة ٢٥٠ وات

ويلاحظ أيضاً أن الخانتين الأوليين من العد مخصصتان اقوة المصباح بالوك.

#### ٩- طريقة الأعدد الثابئة:

اذا تبين و عرد بعض التفريعات المتكررة في أحد الأنلة الرمزية، غانه يمكن انشاء جدول بأعداد تابتة لهذه التفريعات، فإذا كانت هذه التفريعات في حدود "٩٩" فيكون الجدول مكوناً من الأعداد من "٠١" حتى "٩٩" مثال:

أرقام من أحد الأدلة الرمزية:

	7701	آلات	
	737	دراسات اقتصادية	
	۸۱۲	احصائيات	
		جدول بالأعداد الثابته:	
	•1	- أدوية منتجة محلياً	
	٠٢	أدوية مجمعة محلياً	
	٠٢	أدوية مستوردة	
	ام كالآتى:	وبذلك يكون ترتيب الأرقام كالأتى:	
		مثال:	
1.1077	ياً	آلات الأدوية المنتجة محلياً	
7.1077	طيأ	آلات الأدوية المجمعة محلياً	
71077		آلات الأدوية المستوردة	
1.735	ة المنتجة محليا	دراسات اقتصادية للأدوية المنتجة محلياً	
7.735	ة المجمعة محلياً	دراسات اقتصادية للأدوية المجمعة مطيأ	
7.737	ة المستوردة	دراسات اقتصادية للأدويا	
۸۱۵۳۰۱	بة محلياً	احصائيات للأدوية المنتج	
۲٠٣٥٢	عة محلياً	لحصائيات للأدوية المجم	
۸۱۵۳۰۳	رردة	لحصائنيات للأدوية المستو	



# الفصل الرابع الثوابت في خطط التصنيف

أولاً: مضمون خطة التصنيف

ثانياً: رأى مارجريت مان في خطة التصنيف



## الفصل الرابع

### الثوابت في خطط التصنيف

#### أولاً: مضمون خطة التصنيف

آ - ألفاظ وعبارات الغرض منها هو مجرد التعريف بالعلم أو الفكرة مع وجود نظام إحالات، انظر وانظر أيضاً وهذه الألفاظ تعبر عن الآتى:...

أ ـ موضوع معين، أى مفهوم اتفق عليهاجتماعيا أو علميا، مثل الصحة، الصناعة، الهندسة.

ب ـ نوع معين، أى أن اللفظ أو العبارة تدل على مجموعة أشياء أو أفراد تشترك فى صفات معينه مثل المحاصيل الزراعية، أو الصناعات المعدنية.

جـــ منظمة دولية، أسم سلعة، أسم منظمة دولية، أسم سلعة، أسم محصول زراعي.

د ـ مكان جغرافي، مثل اقليم جغرافي، دولة، مدينة، بحر، بحيرة، نهر.

هـ ـ فترة زمنية معينه، كاسم عصر من العصور، مثل العمارة في العصور الوسطى، العمارة القديمة.

و ـ شكل من الأشكال المادية، مثل مواد البناء.

ز ـ شكل موضوع المادة، مثل الشعر، الدراما، القصص، ويعنى ذلك أن

الموضوع جاء في شكل شعر أو دراما أو قصة.

٢- التفريع: كل خطة تتضمن تقسيمات رئيسية وتقسيمات فرعية مع رجود علاقة منطقية بين الأصل والفرع، أى أنها تسير على مبدأ التجميع ثم التفريغ بدرجات متفاوته، وقد يكون التفريع ثتائياً أو ثلاثياً أو رباعياً أو أكثر من ذلك.

٣- كل خطة تضع لنفسها منطقاً معيناً، ويطبيعة الحال يختلف منطق كل خطة عن الأخرى، فمنطق تقسيمات خطة ديوى العشرية يختلف عن منطق مكتبة الكونجرس، وهكذا.

٤- رموز الترقيم كالأتى:

تصمع كل خطة نظاماً للترقيم لايخرج عن الأشكال الآتية:

أ ـ الأعداد العشرية أو العُشرية

ب ـ الأعداد المسلسلة

جـ ـ الحروف

د استخدمت بعض الخطط نوعاً واحداً من رموز الترقيم واستخدمت خطط أخرى أكثر من نوع للترقيم.

٥- علامات الفصل والوصل

جـ - استخدمت كل خطة علامات الفصل والوصل بأشكال مختلفة في كل خطه عن الأخرى، مثل العلامه العشرية، والفاصلة، والنقطتان

والشرطة والأقواس.

۲- الكشاف: من المعروف أنه يصعب البحث في خطة التصنيف عن أي موضوع بسبب ضخامة الخطة وتتوع وتكاثر تغريعاتها، بل يمك القول إن ذلك قد يكون مستحيلاً في كثير من الحالات، لذلك تلجأ خطط التصنيف إلى توفير كشاف هجائي لكل منها يُستخدم في إعداده قواعد ومبادئ التكشيف، بحيث يمكن عن طريقه الوصول إلى رقم الموضوع بسهولة وبسرعة.

٦- من المعروف أن خطط التصنيف تستخدم أساساً لتحقيق غرضين
 هامين سواء في المكتبات أو في الأرشيفات، هما: \_

أ ـ غرض تحديدى أى تحديد مكان كل مادة عن طريق الرقم الذى تأخذ من خطة التصنيف.

ب \_ غرض تجميعي أي تجميع المواد المتشابهة في أرقامها، في مكان واحد بحيث يمكن الاستفادة بها على أحسن وجه.

٧- يمكن القول إنه عند تحديد موضوع المادة المصنفة، ثم محاولة تحديد رقم موضوعها، فانه يوجد نوعان من الأرقام: ـ

أ ـ أرقام جاهزة أى يمكن الحصول عليها من الكشاف أو من خطة التصنيف مباشرة.

ب م أرقام مركبة من عدد من العناصر، مثل إضافة الرقم الموحد إلى رقم التصنيف، أو ربط رقمي موضوعين سويا.

## تاتياً: رأى مارجريت مان في خطة التصنيف(١).

ولقد أشارت مرجريت إلى وجوب التركيز على الخصائص التالية في أي خطة عامة للتصنيف:

١- يجب أن يكون التصنيف منتظماً متدرجاً من العام إلى الخاص.

٢- أن يغطى جميع مجالات المعرفة الانسانية أو المجال الموضوعى
 المتخصص.

٣- أن يكون مفصلاً بما فيه الكفاية ليعبر عن التفريعات الدقيقة.

٤- أن يسمح بالربط بين الأفكار، ويعبر عن وجهات نظر متعدده.

أن يكون منطقياً أى يوضح تسلسل الأفكار.

٦- أن يكون واضحا في إيجاز.

ان يقدم ترقيماً تسهل كتابته وتذكره، حيث يستخدم كرمز للكتب يحدد ترتيبها على الرفوف.

٨- أن يكون مرناً وقابلاً للانساع في كل مراحله.

٩- أن يخصص في تفريعاته مكاناً للكتب التي تعالج الموضوعات
 بطريقة عامة.

<sup>(</sup>١) نقلاً من كتاب المكتبات المتخصصة، إدارتها وتنظيمها وخدماتها، تــاليف أحمـد بـدر، حشمت محمد على قامم، الكويت، وكالة المطبوعات، ١٩٨٢، ص ٢٣٥

١٠٠ أن يكور به كشاف هجاني لتيسير استعماله.

١١- أن يكون مطبوعا في شكل يعطى فكرة واضحه عر المجالات التي يغطيها.



# الفصل الخامس عرض عام لخطة تصنيف ديوى العشرية

أولاً: التعريف بالخطة

ثانياً: مكونات الخطة

ثَالثًا :المنطق المفروض في خطة تصنيف ديوي العشرية

رابعاً: تعديلات الخطة في الطبعات العربية المترجمة



#### الفصل الخامس

عرض عام لخطة نصنيف ديوى العشرية (١)

1- تتمتع بشعبية عالمية فهى أكثر خطط التصنيف استخداماً فى العالم وسميت العشرية لاستخدامها طريقة مبتكرة فى الترقيم العشرى حتى العدد الثالث ثم العشرى بعد العدد الثالث، مع ملاحظة أن الأصفار تستخدم فقط فى الأعداد الثلاثة الأولى، اما بعد العدد الثالث فلاتستخدم الأصفار إلا فى قوائم الأرقام الاضافية الموحده، كما أن الخطة فى طبعاتها الأخيره قد استخدمت طريقة التقريع بالصفرين لتجنب تداخل أو اختلاط الأرقام.

٢- صدرت أول طبعة منها عام ١٨٧٦ في ٤٢ صفحة (مقدمة ١٢ صفحه + بداول في ١٢ صفحه وكشاف في ١٨ صفحة)، وقد صدرت الطبعة ٢١ في ١٩٩٧ في أربعة مجلدات الأول لقوائم الأرقام الاضافية والثاني والثالث لجداول الموضوعات والرابع للكشاف النسبي.

٣- قسمت المعرفة الانسانية الى عشرة أبواب رئيسية وفرعت منها تقسيمات فرعية عشرية.

٤- استخدمت طريقة الأرقام الاضافية التي تضاف إلى رقم الموضوع

<sup>(</sup>۱) هذه الماده من وضع المؤلف نتيجة لاستخدامه خطة ديوى خلال أكثر من أربعين عاماً

مثل الأرقام الموحدة والأرقام الجغرافية والتاريخية.

٥- استخدمت الطريقة المنطقية في ترتيب موضوعاتها أي من العام
 إلى الخاص وباتباع منطق خاص.

7- يتميز الكشاف بما يسمى النسبية، ويطلق عليه الكشاف النسبى، حيث أنه يُدرج الموضوع مرة واحدة فى ترتيبه الهجائى ثم يدرج تحت جميع الموضوعات التى يمكن أن تنتسب إلى هذا الموضوع، حيث أن الموضوع الواحد يمكن أن يتكرر فى أكثر من مكان فى حطه التصنيف تبعاً لأوجهه المختلفة مثل المرأة والطفل.

٧- تدخل خطة تصنيف ديوى العشرية فى مجموعة خطط التصنيف الحاصرة أى انها تتضمن جميع مجالات المعرفة الانسانية بماضيها وحاضرها وما يحتمل فى المستقبل.

ثانياً: مكونات الخطة:

تتكون الخطة من الأبواب الرئيسية الآتية:

٠٠٠ العموميات

١٠٠ الفلسفة وعلم النفس والعلوم المتصلة بها

۲۰۰ الدین

- ٣٠٠ العلوم الاجتماعية
  - ٠٠٤ اللغات
  - ٥٠٠ العلوم الطبيعية
- ٦٠٠ التكنولوجيا ـ العلوم النطبيقية
  - ٧٠٠ القنون
  - ٠٠٨ الأداب
  - ٩٠٠ الجغر افيا والتراجم والتاريخ
- ٧- تحاول الخطة الاستفادة بدرجة كبيرة من توحيد الارقام مثل:

أ ـ توحيد أرقام الغلت بين كل من الباب ٤٠٠ ـ الغلت، والباب ٨٠٠ ـ الآداب.

ب - توحيد الأرقام تحت باب اللغات بحيث تتشابه إلى درجة كبيرة، وكذلك توحيد الارقام تحت باب الآداب بحيث تتشابه أيضا بدرجة كبيرة، كما تم ذلك في أماكن عديده من الخطة.

جــ استخدام الرقم 9 بمفهوم "أخرى" أى ان الخطــة بعـد أن تحـدد التفريعات الاساسية أو الهامه ثم يتبين وجود تفريعات كثيرة غير هامــة، فانه يتم تجميعها تحت رقم 9 أخرى.

د ـ إعطاء تقسيمات التراجم تحت رقم ٩٢٠ ارقاما تتشابه مع التقسيمات الرئيسية للخطة مثل ٩٢١ تراجم الفلاسفة، ٩٢٢ تراجم رجال الدين، ٩٢٣ تراجم رجال العلوم الاجتماعية وهكذا.

هـ - اعطاء التقسيمات الفرعية تحت ٥٥٠ - الجيولوجيا، أرقام القارات ابتداء من الرقم ٥٥٤ - جيولوجيا أوربا، ٥٥٥ جيولوجيا آسيا، ٥٥٦ جيولوجيا أفريقياو هكذا حتى ٥٥٩ - جيولوجيا استراليا والجزر المحيطة بها.

و ـ جداول الارقام الموحدة (الجغرافيا ـ التاريخ ـ اللغات ـ شكل اللغات ـ العرفيات وغيرها).

ثالثاً: المنتلق المغروض في خطة تصنيف ديوى العشرية.

إن محدودية أرقام خطة ديوى قد نتج عنها استخدام منطق قد يكون غير مقبول فى كثير من الأحوال فقد تم تكديس مجموعات من العلوم فى كل باب من أبواب الخطة حتى ولو كان هذا التكديس غير منطقى، كما تم نفس الشئ فى التقسيمات الفرعية ومن امثلة ذلك:

١- تجميع فرّعين من فروع لمعرفة الانسانية في باب ١٠٠ ـ الهاسفة وعلم النفس.

٢- تجميع حشد كبير من العلوم تحت الباب ٣٠٠ .. العلوم الاجتماعية.

٣- وضع منطق لما أسمته الخطه ٥٠٠ ... العلوم الطبيعية أى أساسيات العلوم. و ٢٠٠ .. العلوم النطبيقية أو البكنولوجيا، ومع محاولة الخطه التمييز

بينهما بطريقة واضحة إلا أن ذلك لم يمنع من التداخل الموضوعي بينهما.

٤- إن الباب ٧٠٠ ـ الفنون، يتضمن تفريعات يمكن أن تتتمى إلى أبواب أخرى.

٥- تضمن الباب ٩٠٠، ثلاثة فروع هى الجغرافيا ـ ٩١٠، والنراجم ـ ٩٢٠، والارقام من ٩٣٠ حتى ٩٩٠ مخصصه للتاريخ.

## رابعاً: تعديلات الخطة في الطبعات العربية المترجمة:

1- تضمنت الطبعات العربية المترجمة للخطة تعديلات، كلها يَدور حول الدين الإسلامي، واللغة العربية والأدب العربي، وقد تم رفع هذه الموضوعات من مكانها في الخطة تحت أخرى (في الديانات أخذ الدين الإسلامي ٢٩٧ تحت ديانات أخرى، وفي اللغات أخذت اللغة العربية رقم ٢٩٤ تحت لغات أخرى، وفي الآداب أحذت آداب اللغة العربية رقم ٢٩٤ تحت لغات أخرى، وقي الآداب أحذت آداب اللغة العربية رقم ٨٩٢ تحت آداب لغات أخرى) وقد تم التعديل بنقل الدين الاسلامي مع موضوعاته المختلفة إلى ٢١٠ وما بعدها من أرقام، ونقل اللغة العربية إلى ٢١٠ وما بعدها من أرقام، ونقل اللغة العربية إلى ٢١٠.

٢- تطلب ذلك بطبيعة الحال اجراء تعديل فى أرقام الخطة تحت
 الأبواب الثلاثة السابقة.



# الفصل السادس خطة التصنيف العشري العالى

أولاً: خصائص الخطة

ثانياً: أرقام الشكل والصورة ورموز التوسع والإضافة وبيان وجهات النظر

الختلفة

ثَالثاً :القوائم الإضافية

رابعاً:الكشافات

خامساً :مزايا وعيوب التصنيف العشرى العالى



#### القصل السادس

## خطة التصنيف العشرى العالمي (١)

أولاً: خصائص الخطة:

إنَّ التصنيف العشرى العالمي (U.D.C.) هو تطبيق وتكبيف لخطة تصنيف ديوى العشرية، وقد طور هذا النظام بواسطة الأسائدة بول اثلت وهنرى لاقوتين البلجيكيين. وكان هدفهما الأساسي هو تصميم خطة تصنيف عالمية للببليوجرافيا، ولخيرا أصبح التصنيف خطة مناسبة لتصنيف الكتب أيضاً، وقد أزدهر هذا التصنيف في البداية تحت رعاية معهد الببليوجرافيا العالمي، ولكنه بعد ذلك أصبح تحت رعاية اتحاد التوثيق العالمي، وقد صدرت الطبعات الكاملة من التصنيف باللغات الفرنسية والألمانية والانجليزية كما صدرت له طبعات مختصرة بأكثر من أثنتي عشرة لغة، وتبين هذه الطبعات كيفية تركيب التصنيف والمبادئ المختلفة التي تتحكم فيه، كما أنه صدر من التصنيف أقسام منفصلة للموضوعات المتخصصة، منها تصنيف الادارة الذي صدر عام ١٩٦٨.

وبالرغم من ان التصنيف العشرى العالمى مبنى إلى حد كبير على خطة تصنيف ديوى العشرية ويستخدم نفس المبادئ العامة لنتصنيف التى تشبه تلك المستخدمة فى خطة ديوى إلا أنه حاد عن العمل الأصلى فى مدى شموله ونظام الترقيم المستخدم، إذ أنه يستخدم رموزاً خاصة تسمح بتوسعات مفصلة. كما أنه يستخدم جداول اضافية تساعد فى تعيين وتحديد الموضوعات بغاية الدقة، فهو يسمح بتجميعات

<sup>(</sup>١) التَصنيف العشرى العالمي، مذكرة أستنسل، إعداد محمد محمد الهادى.

مختلفة وكثير ه و هدا مما يؤدى الى مرونة أكثر فى بيال وجهات النظر والتفريعات الدُفيَّقة وربط الموضوعات بعضها ببعض، ولكن الترقيم يمتد فى كثير س الأحيال الى درجة كبيرة من الطول.

تأتياً: أرقام الشكل والصورة ورموز التوسع والاضافة وبيان وجهات النظر المختلفة.

إنَّ أرقام الشكل والصورة في التصنيف العشري العالمي هي امتداد طبيعي لتلك التي أستخدمت في خطبة تصنيف ديوي العشرية. على أن أرقام الشكل والصورة في التصنيف العشري العالمي هي جزء من معالجة القوائم الإضافية والرموز المختلفة التي تستخدم لهذه القوائم، وتضياف إلي موضوعات التصنيف المختلفة. وهذه القوائم الاصافية الملحقة بالتصنيف والخاصة بالرموز المختلفة تشتمل على صفات الساسية يمكن أن تساعد على التذكر العددي، وهذه الصفات هي: -

١- استخدام الرموز يعتبر امتداداً لفكرة "ملفيل ديوى" فيما يتعلق بالأرقام الشكلية والجغرافية.

٧- تعتبر أيضاً امتدادا للتسلسل الداخل تحت موضوع معين.

٣- تربيط الأرقام الرئيسية بعضها ببعص بواسطة رمور معينة مثل
 النقطتين الرأسيتين، ويسمى الشارحة التى تظهر العلاقة الموضوعية

#### تُالتًا: القواتم الاضافية:

وتعتبر القوائم الاضافية صفة خاصة للتصديف العشرى العالمي

تضفى عليه الصبغة التخصصية الدقيقة لفروع المعرفة. وفيما يلى عرض سريع للرموز التي تستخدم في التصنيف العشرى العالمي:

١- رموز الاضافة والاشتمال ـ فتستخدم علامة زائد (+) لربط موضوعين معا مثل ٦٥٧ + ٦٥١ ادارة المكاتب والمحاسبة.

٢٠- تستخدم الشرطة المائلة (/) في التغبير عن المدى الكامل للموضوع
 مثل ٦٥١/٦٥٣ ادارة المكاتب والنسخ والاختزال والآلة الكاتبة.

٣- العلاقة بين الموضوعات، تستخدم الشارحة (:) التعبير عن العلاقة بين موضوعين، مثل ٦٥٨,٢ : ٦٥٨,٢ الضياءة المصنع، وكذلك بين موضوعين، مثل ٦٥٨,٣٨٦ التدريب على المبيعات.

٤- علامات اللغة، تستخدم علامة التساوى (-) لبيان اللغة التى كتبت
 بها الوثيقه مثل ٤٣ - ١٥١ ادارة المكاتب (باللغة الألمانية).

أرقام الشكل والصورة ـ وهـ كما سبق ذكره تشبه أرقام الشكل الموحدة فى خطة تصنيف ديوى العشرية (قائمة ۱) وهـ توضع بين قوسين وتسبق بصفر (۱) مثل (۲۰) ۲۵۷ موسوعة فى المحاسبة.

٦- الأرقام الجغرافية وتبين الأماكن الجغرافية لأى موضوع، مثل (٦٢)
 ٦٥١ (٦٢)

٧- الأرقام الخاصة بالسلالات والعرقيات تستخدم علامة التساوى داخل
 قوسين للدلالة عليها (=) مثل (٩٦=) ٣٣١,٦ البطالة بين الزنوج.

٨- الأرقام التاريخية تستخدم علامة التنصيص " " للاشتمال على أرقام ترمز إلى الزمن، وهذه الأرقام كانت تعتبر خاصية جديدة ينفرد بها التصنيف العشرى العالمى، مثال ذلك "١٩٥" ١٥١ ادارة المكاتب فى الخمسينات، من القرن العشرين.

9- الأرقام الدالة على وجهات النظر، تستخدم نقطئين متجاورتين (٠٠) للدلالة على وجهات النظر المعينة، مثل الرقم (١٠١،٠١,١) سياسة محاسبة التكاليف.

• 1 - التغريعات الاضافية الخاصة، يمكن أن تضاف تفريعات تحليلية خاصة إلى أى موصوع، ويعبر عنها باستخدام الشرطة والصفر، مثل الرقم ٥٣,٦ - ٢٥٨,٣ توظيف الشباب.

من هذه الأرقام والرموز تظهر الميزة الهامة للتصنيف العشرى العالمي في التفريعات المتخصصة جداً، والتعبير عن أي موضوع مهما كان صغيراً، وتوضيح الموضوع في كل أشكاله وبكل اللغات وفي كل العصور من جميع زواياه المختلفة، ولكن يعيب هذا النظام أن الأرقام تصبح طويلة جداً عند استخدامه في تصنيف الوثائق أو الكتب.

#### رابعاً: الكشافات:

يشتمل التصنيف العشرى العالمى على كشاف هجائى للموضوعات التى وردت فى الجداول يبين فيه أماكن هذه الموضوعات عن طريق توضيح أرقام تصنيفها، كما يساعد فى بيان العلاقات بين الموضوعات التى بالرغم من اتصالها لم ترتب معاً فى الترتيب المصنف، ولكنه غير

ملائه ككشاف هجائى مفصل إذ أنه لايحتوى على كل عساصر الموضوعات المركبة، كما أنه لايوضح المدى والترابط الذى قد يكون للموضوعات.

خامساً: مزايا وعيوب التصنيف العشرى العالمى:

المز ابا: - المز ابا: -

أ- تركيبه يساعد على إمكانية الاستخدام الآلى له.

ب - مرونة التصنيف تفوق أى نظام آخر.

جـ - الـترقيم والرموز التي تستخدم في التصنيف غير معقدة وسهلة التنكر.

د ملا مة تطبيق النظام للاحتياجات المتخصصة.

هـ - رعاية الاتحاد الدولى المتوثيق لهذا التصنيف يعطيه طابعاً دولياً غير متحيز .

و ـ انتشار استخدامه في جميع أنحاء العالم واستخدام كثير من مراكز التوثيق له.

ز ـ صدور الطبعة الخاصة بموضوعات الادارة والتوسع الكبير فيها واستمرار المراجعة المستمرة يساعد على التطبيق في أي مركز توثيق.

ح - الكشافات الهجائية للموضوعات في الطبعة المختصرة ولقسم الإدارة

تساعد في التصنيف.

٢- العيوب:

أ ـ الطول الكبير لأرقام التصنيف نتيجة للتخصص المتعمق واستخدام الأرقام الاضافية.

ب ـ الموضوعات التي تتصل بالادارة توجد في أقسام متباعدة بعضها مع بعض.

# الفصل السابع خطة تصنيف مكتبة الكونجرس

أولاً: عرض عام للخطة

ثَانياً: مكونات الخطة

تَالثاً: رموز الترقيم في الخطة

رابعاً :مزايا وعيوب الخطة



# الفصل السابع خطة تصنيف مكتبة الكونجرس (١)

#### أولاً: عرض عام للخطة:

١- بدأت المكتبة سنة ١٨٧٩ بعدد ٢ مليون مجلد، وهذا يعنى أنها بدأت عملاقة.

٢- كان يوجد فى الساحة أكثر من خطة التصنيف منها التصنيف
 الواسع لكتر، وخطة تصنيف ديوى العشرية وغير هما.

٣- في سنة ١٩٠١ بدأ إعداد الإطار العام للخطة في أقسامها الرئيسية وقد أشرف على كل قسم متخصصون علميون، كما تم التنفيذ تحت اشرافهم، وقد لوحظ وجود تشابه كبير بين أقسام هذه الخطة وخطة تصنيف كتر.

٤- خصص مجاد لكل قسم وألحق به كشاف وتم اعداد كشاف موحد
 للخطه، ويتميز الكشاف بالطريقة النسبيه.

٥- قامت بعض المكتبات فى أمريكا بتطبيق هذه الخطه بدلاً من خطه تصنيف ديوى وخطة تصنيف كتر، كما تم تطبيق الخطة فى مكتبات جامعية ومتخصصة خارج أمريكا، وفى إحدى الدراسات تم حصر أكثر من ٣٠٠ مكتبة تطبق هذه الخطة.

٦- قسمت المعرفة الانسانية إلى تقسيمات رئيسية ويتفرع من كل منها

<sup>(</sup>۱) المكتبات المتخصصة، ادارتها وتنظيمها وخدماتها، تأليف أحمد بدر، حشمت محمد على قاسم، ط٣، الكويت، وكالة المطبوعات، ١٩٨٢.

تقسيمات ورعية باستحدام الطريقة المنطفية اى من العام إلى الحاص.

٧- استخدمت الخطه الحروف الرومانية الكبيرة للأقسام الرئيسية وقد نركت خمسة حروف حالية للتوسع، تم زقاماً مركبة من حرفين غالباً للتقسيمات الفرعية، نم ارقاماً مسلسلة تحصيص مدى معينا لكل موضوع ثم أرقاماً عشرية للتفريعات النهائية.

٨- ليس لها جداول اضافية لكن تأتى التقسيمات القياسية أو التقسيم
 بالمكان أو الزمان في صلب الخطة.

٩- تدخل هذه الخطة في مجموعة خطط التصنيف الحاصر ة.

#### ثانياً مكونات الخطه:

#### • ١ - تتكون الخطة من التقسيمات الرئيسية الآتية:

Α	العام
В	الفلسفة والدين
C	العلوم المساعدة للتاريخ
D	التاريخ العالمي
F / E	التاريخ الأمريكي.
G	الجغرافيا - الأجناس البشرية
Н	العلوم الاجتماعية
I	

العلوم السياسية

القانون	K
التربية والتعليم	L
الموسيقى ,	M
الفنون الجميلة	N
	0
اللغة والأدب	P
العلوم	Q
الطب	R
الزراعة	,S
التكنولوجيا	T
العلوم الحربية	U
العلوم البحرية	V
·	W
	X
	Y
البيليو جز افيا	Z
-	

11- استفادت الخطة من عيوب خطة تصنيف ديوى العشرية فتوسعت في التقسيمات الرئيسية فأوصلتها إلى ٢١ تقسيماً.

ـ علم المكتبات

17 - كذلك توسعت الخطة في التقسيمات الفرعية وتعمقت فيها بدرجة كبيرة حتى أصبحت هذه الخطة من الخطط العامة المتخصصة، وذلك

لتواجه صخامة عدد الكتب التى تحتويها مكتبة الكونجرس وخصوصاً وأن انشاء هذه الخطة قد تم بواسطة علماء متخصصين كما سبق الاشارة إلى ذلك.

### ثَالثاً: رموز الترقيم في الخطة:

وتستعمل هذه الخطة مزيجاً من الحروف والأعداد، فيشير الحرف كما رأينا إلى القسم العام ويشير الحرف الإضافي إلى الأجزاء العامة للقسم، وتشير الأعداد العربية في تسلسل رقمي إلى فروعه الأصغر. وإذا أخذنا قسم (العلوم) كمثال نجد ما يأتي:

العلوم	Q
الرياضيات	QA
الفاك	QB
الطبيعة	QC
الكيمياء	QD
الجيولوجيا	QE
التاريخ الطبيعى	QH
علم النبات	QK
علم الحيوان	QL
تشريح الانسان	QM
الفسيولوجيا	QP
علم البكتريا	QR
27 · 1	

وإذا أخدنا الرياضيات كمثال نجد:

QA رياضيات QA 1+1 علم الحساب QA 10Y الجبر QA ££0 الهندسة QA EEY الهندسة الأولية البحنة QA OIL الهندسة الوصفية QA OY حساب المثلثات QA OTA الهندسة التحليلية

#### رابعاً: مزايا وعيوب الخطة:

ويمكن لهذه الخطة أن تطبق بنجاح في المكتبات ذات المجموعات الصفيفة الذي تحتاج إلى تفريعات دقيقة، كما أنها تطبق في المكتبات ذات المجموعات الصغيرة الذي تشتمل على أنواع مختلفة من المواد.

وإذا كان النرقيم أكثر تعقيداً من التصنيف العشرى إلا أنه أكثر مرونة، ويصلح لنرتيب أشكال كثيرة من المواد.



# الفصل الثامن خطة تصنيف الكولون لرانجاناثان

أولاً: التعريف بالخطة

ثَانياً: خصائص التفريع في الخطة

ثالثاً:عيبالخطة

رابعاً:مكونات الخطة



#### القصل الثامن

#### خطة تصنيف الكولون لرانجاناتان (١)

أولاً: التعريف بالخطة:

١- أحدث خطة تصنيف في العالم وقد صدرت أول مرة عام ١٩٣٣ وتطبق في عدد قليل من المكتبات في الهند كما تطبق في عدد قليل من المكتبات في العالم.

٢- صدر منها على حد علمنا ست طبعات وثلاث إصدارات آخرها
 ١٩٦٩، وتقع في مجلد واحد مقسم إلى ثلاثة أجزاء:..

الأول: القواعد العامة الستخدام الخطة مع كشاف عام للقواعد.

الثاني: جداول التصنيف مع كشافات وبتضم المصطلحات والرموز بدون شرح.

التُنَّذُ: جداول الدراسات الكلاسيكية والكتب المقدسة ذات الاسماء الخاصة مع كشاف.

٣- قسمت المعرفة الانسانية إلى أبواب رئيسية وفرعت منها تقسيمات فرعية.

٤- استخدمت مجموعة من الرموز، فخصصت للأبواب الرئيسية حروفاً رومانية كبيرة، وخصصت بعض الحروف اليونانية للتقسيمات شبه الشامله، وخصصت الأعداد العشرية للبؤرات والتقسيمات الجغرافية

Colon Classification / by S.F. Ranganathan, Bombay, Asia (1)
Rublication House, 1969

واللغوية، وخصصت الحروف الرومانية الصغيرة للعلاقات الجانبية

٥- استخدمت أرقاماً اضافية للزمان والمكان. \*

7- تتميز كشافات الخطة باستخدام الطريقة النسبية بحيث لا تكرر الموضوعات الموجودة في الجداول.

٧- تعتبر هذه الخطة نوعا متميزا يمكن أن نطلق عليه التصنيف متعدد الأوجه، وهي طريقة ابتكرها رانجانانان وتعتمد على التحليل الوجهي، وهي بذلك لاتدخل في الخطط الحاصرة، وتقوم على عمليات التحليل والتركيب، فلاتحاول الخطة حصر جميع أقسام المعرفة الإنسانية في قائمة واحدة بارقام جاهرة مثل خطة ديوى أو خطة مكتبة الكونجرس، ولكنها تعطى عدداً من القوائم المستقلة، كل قائمة تتألف من العناصر التي تكون الموضوعات أو الأقسام في المراحل الآتية: ...

- إطار ذهنى أى أفكار موضوعية
- إطار لفظى أي تحديد الألفاظ التي تطلق عبى الموضوعات.
  - إطار رمزى أى تحديد الرموز التي تعبر عن الألفاظ.

#### ثانياً: خصائص التفريع في الخطة:

بنيت خصائص التقريع على سلسلة من الأفكار المجردة الرئيسية وهي الأوجه الآتية:

١- الشخصية أو الذاتية، هي مصطلح يعبر عن الخاصية التي تحدد

مجال المعرفة مثل: الزراعة / الشخصية: المحاصيل، المكتبات/ الشخصية: مكتبات عامة، مكتبات خاصة.

٢- المادة وهي مصطلح عن المادة المصنوعة مثل: الصناعة/ المادة: المعادن، والمكتبات/ المادة: الكتب.

٣- الطاقة، وهي مصطلح يعبر عن المجهود العضلي أو العقلي الذي يبذله إلانسان مثل: الصناعة/الطاقة: الكهرباء، والمكتبات/الطاقبة: الفهرسة.

٤- المكان، وهو مصطلح يعبر عن المكان الجغرافي مثل: الزراعة المكان: مصر، والمكتبات/المكان: مصر.

الزمان، وهو مصطلح يعبر عن التاريخ مثل: الزراعة/الزمان:
 الصيفية، والمكتبات/الزمان: المكتبات في عصر اسماعيل.

٦- يمكن أن يتفرع من كل وجه بؤرات (Focus) فالمكتبة المدرسية بؤرة فى وجه المكتبات الخاصة، وإذا اعتبرنا اللغة تقسيماً رئيسياً، فإن اللغة الانجليزية تكون بؤرة لوجه الشخصية أو الذاتية، والأدب الانجليزي يكون بؤرة فى وجه اللغة الانجليزية.

٧- كما تضمنت الخطة ما يسمى الجانب (Phase) و هو أحد عناصر الموضوع المعقد أى الموضوع الذى يضم أكثر من بؤرة من أكثر من تقسيم رئيسى واحد وتسميها الخطة صلات جانبية.

٨- كذلك تضمنت الخطة ما يسمى المنفصل (Isolate) و هو البؤرة التي

#### لايمكن أن تكون موضوعا مستقلاً عز غيرها.

#### تَالتًا: عيب الخطة

يتضح مما سبق عرضه ومما لم نعرضه مما تضمنته الخطه من تعقيدات أن تطبيق هذه الخطة كاملة يعتبر أمراً صعب المنال، ويعتبر ذلك أحد الأسباب التي تعترض الاستفادة بها.

#### رابعاً: مكونات الخطة

#### تتكون الخطة من الأبواب الآتية:

Z	Generalia	موضوعات عامة
İ	Universe of Knowledge	عالم المعرفة
2	Library Science	علم المكتبات
3	Book Science	علم الكتب
4	Journalism	الصحافة "
Α	Natural Sciences	العلوم الطبيعية
ΑZ	Mathematical Sciences	العلوم الرياضية
В	Mathematics	الرياضيات وتتضمن علم الفلك
ΒZ	Phisical Sciences	العلوم الفيزيائية
C	Phisics	الفيزياء
D	Engineering	الهندسة
E	Ghemistry	الكيمياء

F	Technology	التكنولوجيا
G	Biology	علم الأحياء
Н	Geology	الجيولوجيا
ΗХ	Mining	التعدين
I	Botany	النبآت
J	Agriculture	الزراعة
K	Zoology	علم الحيوان
ΚX	Animal Husbandry (Printed as KZ in The Shedules)	تربية المحيوان
L	Medicine	الطب
LX	Pharmocognosy	علم الصيدلة
M	Useful Arts	الفنون النافعة
Δ	Spiritual Experience and Mysticis	الروحانيات والتصوف
ΜZ	Humanities and Social Sciences	الانسانيات والعلوم الاجتماعية
MZA	Humanities	الانسانيات
N	Fine Arts	الفنون الجميلة
ΝX	Literature and Language	الادب واللغة
O	Literature	الادب
P	Linguistics	اللغة

Q	Religion	الدين
R	Philosophy	الفلسفة
s	Psychology	علم النفس
٤	Social Sciences	العلوم الاجتماعية
T	Education	التربية
U	Geography	الجغر افيا
V	History	التاريخ
W	Political Science	علم السياسة
X	Economics	الاقتصاد
Y	Sociology	علم الاجتماع
ΥX	Social Work	العمل الاجتماعي
7.	Law	القانون

# الفصل التاسع جداول ترميز أسماء المؤلفين

أولاً: ماهية ترميز الكتب في الكتبات

ثانياً: الشكل العامر لجداول ترميز أسماء المؤلفين العرب

ثالثاً:قواعد استخدام الجداول

رابعاً :كيف يمكن استخدام جداول ترميز أسماء المؤلفين ذات الثلاثة أعداد

الرفقة



#### القصل التاسع

#### جداول نرميز أسماء المؤلفين

#### أولاً: ماهية ترميز الكتب في المكتبات

يعتمد في ترتيب الكتب على رفوف المكتبة، على أرقام إحدى خطط التصنيف مثل خطة تصنيف ديوى العشرية أو التصنيف العشري العالمي، وذلك أن أي خطة للتصنيف تتضمن تصنيفاً كاملاً للمعرفة الانسانية كما يستخدم فيها نوع من أنواع الترقيم التي تكون عادة في شكل أعداد أو حروف هجائيه أو خليط منهما، وتستخدم هذه الرموز في ترتيب الكتب على رفوف المكتبة، مما ينتج عنه تجميع كتب الموضوع الواحد في مكان واحد، كما يمكن تحديد مكان أي كتاب وذلك عن طريق تسجيل هذه الرموز على بطاقات وصف الكتب وكذلك على كعوب الكتب.

ونظراً لما تبين من أن رقم التصنيف الواحد يتجمع تحته على رفوف المكتبة عدد كبير من الكتب مما يعوق الوصول إلى كتاب بالذات، ويتطلب ذلك المرور على جميع الكتب التى تحمل نفس الرقم، لذلك يتم وضع حرفين من أول أسم المؤلف وحرف من أول عنوان الكتاب إلى رقم التصنيف لترتيب الكتب المتشابهة في رقم التصنيف طبقاً لتسلسل هذه الحروف، ومع ذلك فان هذه الطريقة لم تحل المشكلة اذ تتكاثر الكتب المتشابهة في رقم التصنيف الواحد وحروف المؤلف والعنوان.

اتجه التفكير لابتكار رموز لتصاف الى أرقام التصنيف وتعبر عن أسم المؤلف وتجعل لكل كتاب رمزاً معيناً له لايتشابه مع رمز أى كتاب آخر، وهو ما يطلق عليه، (رقم طلب الكتاب) الذى يحقق الغرض الكامل من استخدام التصنيف والرفوف المفتوحة.

ولقد كان الغربيون أسبق في ابتكار جداول ترميز أسماء المؤلفين في الغرب مثل:

۱- جداول كتر (Cutter) ذات العددين.

۲- جداول كتر سنبورن (Cutter Sunbotn) ذات الثلاثة اعداد.

۳- جداول كتر (Cutter) ذات الثلاثة أعداد

٤- جداول مكتبة الكونجرس المكونه من حرف وعدد أو عدين أو
 ثلاثة أعداد.

### تأتياً: الشكل العام لجداول ترميز أسماء المؤلفين العرب.

لقد قمنا بوضع نوعين من الجداول، الأول مكون من حرف وثلاثة أعداد وتستخدم في المكتبات الكبيرة، والثاني مكون من ثلاثة أعداد فقط وتستخدم في المكتبات الصغيرة، وبجوار هذه الأعداد يوجد مجموعات الحروف التي تمثل أسماء المؤلفين العرب والتي تم أعدادها بعد دراسة دقيقة وطويلة، والقاعدة الأساسية لاستخدام هذه الجداول أن أسم المؤلف

يأخذ رمز مجموعة الحروف التي تتشابه معه وتسبقه في الترتيب الهجائي.

وقد صدرت هذه الجداول في كتاب من أعدادنا "جداول ترقيم أسماء المؤلفين العرب في المكتبات، القاهرة، دار الكتاب العربي، ١٩٦٧" وقد نفدت هذه الطبعه وتم اصدار طبعه جديدة عام ١٩٩٨ متضمنه التعديلات والإضافات، تحت عنوان "جداول ترميز أسماء المؤلفين" ومشتمله على جدول لترميز الأسماء غير العربيه.

#### ثالثاً: قواعد استخدام الجداول:

تضمن هذا الكتاب عدداً من القواعد التي تساعد على حسن استخدام هذه الجداول كالآتي:

١- قواعد تحديد اسم المؤلف.

٢- قواعد تحديد حروف اسم المؤلف.

٣- نماذج لتطبيق قواعد استخدام الجداول.

٤- الأعداد الاضافية عند تشابه رموز أسماء المؤلفين.

الرموز الاضافية عند تكرار رمز نفس المؤلف لكتابين لهما نفس الموضوع ويختلفان في العنوان، أو تكرار رمز نفس المؤلف لكتابين
 لهما نفس الموضوع ويختلفان في اللغة، أو يختلفان في الطبعة، أو يوجد

من نفس الكتاب أكثر من نسخه

٦- الأحوال التي لايتم فيها ترميز اسم المؤلف.

٧- قواعد ترتيب الكتب على الرفوف.

رابعاً: كيف يمكن استخدام جداول ترميز أسماء المؤلفين ذات الثلائه

١- نتقسم الجداول إلى المجموعات الآتية:

أ ـ كل حرف هجائى له مجموعة خاصة أى أنه يوجد ٢٨ مجموعة مرتبه هجائياً.

ب ـ تتكون كل مجموعه من أسماء أشخاص أو مجموعات حروف تعبر عن أسماء حسب بداياتها.

جــ تأخذ الاسماء والحروف أرقاما مسلسله من ١٠٠ حتى ٩٩٩.

٢- تجميعات الأسماء

أ ـ بعض الأسماء ذكرت مرة واحدة في الجداول مثل (جمال الدين ٢٥٧)

ب ـ بعض الأسماء ذكرت أربع مرات مثل

ستر ۱۸۶

سید ح ۲۷۲

سید ع ۲۷۳

سيد م ٤٧٤

جـ ـ بعض الأسماء ذكرت تسعاً وأربعين مرة مثل

إبراهيم أب ١٠١

إبراهيم إبراهيم ١٠٢

إبراهيم إبراهيما ١٠٣

حني

إيراهيم ي ١٤٩

د .. مجموعات حروف تعبر عن بدايات أسماء

٣- القاعدة الأساسية لاستخدام هذه الجداول

أ ـ يأخذ اسم المؤلف الرمز المبين أمام مجموعـة الحروف التى تتشابه مع بداية حروفه تشابها تاماً، وإلا فإنه يأخذ الرمز المبين أمام مجموعة الحروف التى يأتى أسم المؤلف بعدها فى الترتيب الهجائى

أمثلة لأسماء المؤلفين

ابر اهيم امام ١٠٥ (رمز ابر اهيم أحمد، الذي يأتي اسم المؤلف بعده في الترتيب الهجائي)

ابر اهیم حافظ ۱۱۰ (رمز ابر اهیم حا، الذی یأتی اسم المؤلف بعده فی الترتیب الهجائی)

أبوبكر عبدالعاطى ١٥٣ (رمز أبوب، الذى يانى اسم المؤلف بعده في الترتيب الهجائي)

أحمد حسيب ١٧٣ (رمز أحمد حسنا، الذي يأتي اسم المؤلف

بعده في الدينيب الهجائي)

ادورد میخائیل ۲۱۲ (رمز اد، الذی یأتی اسم المؤلف بعده فی الترتیب الهجائی)

اسماعیل حلمی ۲۱۳ رمز اس، الذی یأتی اسم المؤلف بعده فی غانم

ألفونس رياض ٢١٥ (رمز ال الذي يأتي اسم المؤلف بعده في الترتيب الهجائي) يلاحظ أن ال هذا ليست للتعريف فهي لا تحذف، أما إذا كانت للتعريف مثل "السيد" فإنها تأخذ رمز "سيد".

أنور المشرى ٢٢٦ (رمز أنور م، الذى يأتى اسم المؤلف بعده في الترتيب الهجائى) بالحظ أن ال هنا للتعريف فهى تحذف.

ايليا نعمان ٢٢٧ (رمز أنورا الذي يأتي اسم المؤلف بعده في الترتيب الهجائي)

# انجى اول ذات ثلاثة أعداد حرف ((۱))

17.	ميد الم	اير أهيم	1	_	اپ
171	عيده		1-1	أب	الراحيم
177	على		1.7	ابر احيم	
177	ليله		1.4	ابراميا	
178	غ		1.5	أحمد	
14.	ن		1.0	أحبدا	
177	រី		1.7	ب	
124	ব		1.4	ت	
171	J		1-4	ٿ	
179	L		1-4	٤.	
18.	عبد	ابراديم	11.	سا	ابر آھيم
1 8 1	عبدا	•	111	حسن	
1 5 7	محسود		111	حسنا	
187	أمحبودا		118	بحسين	
121	مصطن		118	حينا	
140	مصطفيا		110	Ė	
731	Ů		111	د	
114	•		117	ذ	
1 £ A	g		114	ر	
181	ی		111	<b>;</b>	
10.		ابراديا	17.	w	أبراميم
101		ابن	171	ش	•
107		ابرا	177	صن	
107		ابوب	177	خی	
105		ابوح	174	ኔ	
100		ابوز	170	ظ	
701		ايرع	173	<b>l</b> e	
104		ابرغ	144	عيد الا	
1 = 1		ابرم	174	عبد الح	
101	·	ابون	111	عبد الع	

ا اسد عبدالع ١٩٠٠ ابرام عبدالم ١٩١٠ عبدالم ١٩١١ ابرام عبده ١٩١٠ ابرام عبده ١٩٢٠ ابرام عبده ١٩٢٠ ابرام عبده ١٩٢٠ ابرام عبدالم ١٩٢١ عليا ١٩٤٠ ابرام عليا ١٩٤٠ ابرام عليا ١٩٤٠ ابرام ا	آ ت احا احد
ا ۱۹۱ عبد الم ۱۹۲ عبد الم ۱۹۲ الم ا۱۹۲ عبد الم ۱۹۲ الم الم ۱۹۲ علی ۱۹۳ الم ۱۹۲ الم ۱۹۰ الم ۱۹۱ الم ۱۹۰ الم ۱۹۱ الم ۱۹۰ الم ۱۹۱ الم ۱۹۰ الم ۱۹	احا أحمد
ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا ا	<b>1-1</b>
اب ۱۹۲ عبده ۱۹۲ ابراهیم ۱۹۳ علی ۱۹۳ ابراهیم ۱۹۹ ابراهیم ۱۹۳ ابراهیم ا	
ابراهيم ١٦٣ على ١٩٤ ابراهيا ١٦٤ عليا ١٩٤ احد ١٦٥ ع ١٦٥ احد ١٦٦ ت ١٩٦ ب ١٩٧ ت ١٩٨ ث ١٦٩ ل ١٩٩	
ايراهيا ١٦٤ عليا ١٩٤ احمد ١٦٥ غ ١٩٥ احمد ١٦٦ ت ١٩٦ پ ١٦٧ ت ١٩٨ ت ١٦٨ ك ١٩٨ يث ١٦٩ ل ١٩٩	
احدا ۱۶۲ ف ۱۹۹ ۱۹۷ ب ب ۱۹۷ ق ۱۹۷ ب ت ۱۹۸ ل ۱۹۹ ب ب ۱۲۹ احد ما ۲۰۰	
احدا ۱۹۲ ق ۱۹۹۱ ب ۱۹۷ ق ۱۹۷۱ ت ۱۹۸ ك ۱۹۸۱ ث ۱۹۹ احد ما ۲۰۰	
ت ۱۲۸ ك ۱۸۹۱ ث ۱۲۹ ك ۱۸۹۱ ج ۱۷۰ احد ما ۲۰۰۰	
یث ۱۹۹ ل ۱۹۹	•
ح ۱۷۰ احمد ما ۲۰۰۰	•
	•
, - ·	أحمد
سا ۱۷۱ عمد ۲۰۱	
حــن ۱۷۲ عمدا ۲۰۲	
حـنا ۱۷۳ عمود ۲۰۳	
حين ١٧٤ عبودا ٢٠٤	
حيتاً ١٧٥ أ	•
خ ۱۷۱ مسطنیا ۲۰۹	
۷۰۷ ن ۱۷۷	
٤٠٨ هـ ١٧٨	
د ۱۷۹ و ۲۰۹	•
ت ۱۸۰ احمد ی ۲۱۰	أحبد
س ۱۸۱ احیدا	
ش ۱۸۲ اد ۲۱۲	
من ۱۸۲ اس	
111	
٢١٥ ال ١٨٥ ك	
117 12 1A7 2	
عيد الا ١٨٨ كا عيد	
عا ۱۸۷ اسن ۱۸۷ ع عبدالا ۱۸۸ عبدالا ۱۸۸ عبدالح ۱۸۹	

1			-		
775	τ		**•	٢	امین آمینا
770	٤	:	171		
777	۲		777	·	انا 
777		اتو ر ا	777		أتور

### **حرف ((ب))**

بعل بير الناب	YYA	لي
بدري	774	<b>್</b>
بك تيم ج	74.	يد
٠ · ر	771	ير
يو گيا	***	بس
	بك المراج	۱۲۹ بن کی ۱۲۰ ۱۲۰ بن کی ۱۲۰

# حرف ((ت))

7 5 7	تنت	777	ថ
YÍY	ž	779	72
YET	تو	477 777 • • • •	تئی

# حرف ((ث))

787	أثن	722	ť
AfA	1	4\$4	ثر

# حرف ((ج))

Y•Y	جلال الدين	Y £ A	ب
Y•A	جلب	719	جب
7.4	- جم	70.	-5
***	جال الدين	Y+1	بجد
171	سيعنى	YAY	<i>)</i> =
777	ــبن	YoY	ىجز
***	مب	Yot	جي
377	ہی	700	جع
<del>-</del>	-	7.7	جَلَ

((~))	حرف
L .	_

790	من	حسن	17		حا
111	_ مَن		777		حاز
74V	<b>ا</b>		777		حاف
*44	ظ		አፖሃ		حام
144	عا		774		_ حب
r	عبد الإ		77.		~
r • 1	عيد الح		177		<del>-</del> عو
***	عبد الع		777		حز
r - r	عيد آلم		777	_	جيا
4.5	هيلو .		775	أب	حسن
. ٢٠٠	مل	<u>-</u>	770	براهيم	<del></del>
r.3	مليا	Ç	FV7	ابر اهیا	-
r.v	۔ خ		777	أحبد	
٣٠٨	ن		777	احمدا	
r-4	ق		774	ų	
71.	ন		44.	ت	
711	J		7.41	ٿ	
rir	L		7.77	ج	
rir	عمد		7.77	<u>-</u>	
711	محدا		3.47	حسن	
710	محبود	ن	YAc	حنا	<del></del> ن
rit	محسودا	Ü	TAR	<u> ۔</u> ن	
TIV	ممعلى		VAY	-ينا	
TIA	ممتطفيا		7.4.7	خ	
T14	ప		749	د	
***	٨		74.	ذ	
TTI	و		711	ر	
***	ی		717	ز	
***		-سا	195	س	
771		حني	198	ش	
			<u> </u>	, i	

٥			ے		
707	عبد الع	حسين.	770		حسنين
Y = Y	عيد الم		777		حسنيه .
T 0 A	عيده		444	÷	حسی
709	على		777	ا ب	حـين
*7.	عليا		779	ابر اهیم	
771	غ		۲۲۰	ابراهما	
777	ن		441	احبد	
777	ق		444	احبدا	
771	ন		777	ب	
410	J		771	ت	
717	لم	حسين	770	ٺ	حسين
424	عمد		777	ج	
477	محمدا		777	٦	
414	محسود		771	حسن	
۲۷.	محسودا		rr4	سسنا	
441	مصطن		; Ti.	معسين	
444	مصعلفيا		757	حينا	
444	ن		737	Ċ	
**			757	د .	
770	J		755	٤	
777	ی	حسين	710	Ç	<b>حسین</b>
<b>777</b>		حينا	7:7	j	
TYA		ست	717	ص	
779		-حق	7:1	ش	
۲۸.		حل	464	ص	
441		حق حل حلم	70.	ض	
777		-ل	701	<b>ل</b>	
777			707	ظ	
TA:		حم حن حو	707	اء 	
713		<b>-</b> و	307	عبد الا	
7.47		سحی	700	عبد الح	

### حرف ((خ))

		w 1 3 4	ا خ
71:	خط ;	444	خال
710	خف	LVY	
<b>711</b>	خل	T	خذ
797 797	خل	***	خو
T4A	خم	T11	خز
711	خو	T1T	خش
<b>{··</b>	خى	T17	خفن

### حرف ((د))

£ • Y	دم	£+1	دا
£ - A	دن	£+1 £+Y	دب
1.1		£-4	تي ع
£1•	دو	4 • £	در
£11	د ی		دس
		1.1	دل

# حرف ((ذ))

£10	نه	£17	13
F13	ڏو	217 217 212	ڏر
	į	:1:	선 5

# حرف ((ر))

<b>.</b> Y e	و ش	£1 V	را
773	ر ط	£ } &	۔ ر <b>پ</b>
\$ T Y	رع	£13	۔ . رت
t TA	رغ	£ Y •	
: ۲٩	رف	ĖTI	رج رح
<b>1</b> * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	رق	577	د <u>ي</u> ر د
: 173	رم	277	- رز
177	ری	: 7 :	رس
	\ <u></u>		

### حرف ((ز))

tty	زكى	177	- ز ا
117	ز ل	tri	نح
ttr	زم	<b>: 7 •</b>	ر زد
1 5 5	ز ن	173	ژر
tf•	زو	£TY	زع
7 2 3	زی	ETA	زن
1	زين	274	ز <b>ن</b>
		<b>!!</b> •	<b>4</b> ;
	<u> </u>		

### حرف ((س))

177		سليم	EEA	L
171		سليأن	221	مام
470	-		10-	ب
£33	t.	، پوسم	201	ح
¥7¥		سن	:07	ىد
AF3		-	107	س
171		سو	101	موو
<b>t</b> A •		می	200	مع
{Y}	î	ميد	£07	سد
171	۲		ž a V	سعد الدين
5 V T	t		£0A	سعدى
EAE	ſ		109	سعى
1 Y o		سياد	£1•	مف
743		سيف	173	سك
			173	سل
	-	•		

# عرف ((ش))

: 17	شف	<b>1</b> 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	じ
: 97	شق	£YA	ئاد
£4:	شك	£V4	410
<b>: 1 :</b>	شكىرى	٤٨٠	شام
:45	شل	£A1	ئب
<b>: 4 v</b>	شم	242	ئت
444	شس	EAT	ئىج
144	شمس الدين	£A.5	شح شعم "
c	شو	<b>£</b> A =	ئد
0 - 1	شن	ra:	تذ
a • Y	ٺ	:AY	شر
7 • 0	ا شو	<b>:</b> A A :	شر ف
a + :	شوقی	144	شری
3 • 0	شی	11.	شط
		£11	ثع

### حرف ((ص))

015	مىن	3.7	ما
0/0	صغر	3·V	مادة
017	متر	٥٠٨	مال
0 ) V	صلاح	6.9	صب
0 1 A	صلاح الدين	c ) +	ميح
-14	صلح	011	مبر
۰۲-	مم	-17	صد
170	می	716	مدق

# حرف ((ض))

c 7 a	ضو ضو	277	نا
770	ضو ضی	977	فب
		975	خر

# حرف ((ط))

٥٣٤	طف	۰۲۷	L
070	ملل	0 T A	طار
٥٣٦	طم	۵ <b>۲ ۹</b>	<u>ئا</u> ،
047	ملن	<b>۵</b> ۳۰	طب
= T A	4	٥٣١	طح
089	ا طو	077	طر
c £ •	ملی	crr	طئن
•			

# حرف ((ظ))

0	۰٤۱۰ طف ۲۶۵ طه ۳۶۵ طو ۶۶۵ طی	خ <b>ا</b> ء ظر
c	۱۹ ما نظف ۲۶۰ نظه	ظا ظاف

# حرف ((ع))

			عثی	019	عا
۰۷۹ و			عصا	a <b>a •</b>	عاد
•			عصام الدين	a o l	عار
4 A P			عصست	ecT	عاز
*AT			عطا	0=7	عط
4 A E			عطى	cct	عام
6 % 6			عظ	a c =	عأيله
4 A T			عث	007	عايشه
۵.X.۷			عفه	¢ = Y	عب
988			عنى	0 a Y -	عبد الا
				<u> </u>	ıl
444			. عتق	004	عب الب
۰۹۰			عك علاً علاً علو على	•7•	عبد الح
•41			(ر علاّه ۱۷۰۰	150	عبد الز م
• 1 7		_	علو	77.0	عبد انع د اله
098		أب	عل	77.0	عبد الغ . ا
411		ابر احيم		•7 <b>:</b>	عبد الم
090	•	ابر اهما		070	عبد الن
417		أحمد		٥٦٦	عت
44V		أحمدا		۲۶۵	<u>ਦ</u>
444		ب		۸۲۵	35
-11		ن	عل	079	عر
1		ٿ		۵۷۰	عز
7.1		ج		140	عز الدين
7.7		-ما -ما		477	عزب
7.5		<b>ح</b> ــن		۵۷۲	عز ت
7+8		حـــتا		٠٧٤	عزم
7.0		حسين		040	عزه
7.1		حسينا		770	عزو
7.7		خ		٥٧٧	عزی
7.4		د		۸۷۵	هس
				<del></del>	

٤			ڗ		
177	محدا	على	7.9	3	عل
375	محبود		+17	ر	
750	محمودا		711	j	
777	مصطق		718	س	
777	مصطفيا	İ	711	ش	
171	ပံ	•	317		
129	•		710	ض	
72.	و		717	ط	
137	ی		717	ظ	
788		عليا	114	Ĭ <sub>E</sub>	
727	P	عبر	714	الإ	على
111	ا ح	-	77.	عيد للح	•
720	ع		171	عيد الع	
787	ſ		777	عبد الم	
747	•	عبرا	777	عبده	
111		غمره	375	على	
744		عن	770	لبلد	
70.		عو	777	غ <b>ن</b>	
101		عود	777	ن	
705		عوش	477	រី	
705		عی	779	ন	عل
701		میں	14+	J	
700		میس عیش	771	L.	
,		<b>.</b>	777	عمد	

## حرف ((غ))

זונ	لف	707	تفا
זוו	غم	7=4	غب
375	غن	۸۵۲	جخ
err	غو	709	غز
ווו	غی	77.	غس
		117	غص

# حرف(ف))

14.	فرح	777		غا
191	فرح فر د	374		فار
117	قرز	779	\$	فاطمة
797	فم	14.	ح	
377	فری	7.71	ع	
110	فژ	777	٢	
717	فش	242		فاك
797	فض	178		نای
111	فط	170		فايز
711	فق	171		فايزه
٧	نك	144		فايق
V • 1	قل	۸۷۶		فب
Y • Y	قم	774		فب فت
٧٠٣	فن	٦٨٠		فتحى
Y • £	4	141		فتك
V • 0	فهم	745		فج فخ نخر فخر الديز
r•v	قهی	7.8.5		فخ
Y • Y	قواد	345		نخر
V • A	فواز	0.4.5		فخر الديز
Y • •	فوز	7.8.7		فخرى
٧١٠	فوزيه	144		قد
<b>411</b>	نوټ	3.4.6	-	قر
Y 1 Y	ن	141		فرج

### حرف ((ق))

		V17	t
V	قص		قاس
777	ا قض	¥1 \$	تال قال
٧٢٣	قط	V10	
YYE	قل	YIZ	<b>ب</b>
<b>4.1.A</b>	تم	Y1 Y	قد
777	قن	Aly	قر
414	قو	V14	قس
414	ق	٧٢٠	قش

#### حرف ((ك))

774	کل	YY1	کا
Y <b>71</b>	کال	٧٢٠	کام
V .	كال الدين	41.1	کت
V£1	کی	٧٣٢	کے کد
717	کن	٧٢٢	کد
737	كوثر	YT !	کر
Y	كوكب	YT.	کری
Yio	كوكو	777	کساب ک <i>ف</i>
73Y	کی	777	كن

# حرف ((ل))

٧٥٨	£	V£Y	ሃ
V=9	ِ لَلْ	VIA	لب
v 7 •	7	YES	ليب
1.7 Y	لن	7 a •	فبييه
777	ايو	Yel	اج الما
V7.	لوق	Y÷Y	لط
¥7.5	أوى	YaY	لطت
۷٦٥	វ	Y = {	لطنى
777	نیل	V = a	لمئي
٧٢٧	ليم	Y=7.	لظ
		V = V	لت

## حرف ((م))

Y1 A	3	عد ا	<b>Y</b> \%		L
Y44	ر	•	V14		ماج
A	j		44.		ماج ماح
A - 1	سي	•	441		ماد
۸ • ۲	ش		777		مار
۸ • ۲	مِس		٧٧٣		مام
A • £	ض		445		ماه
۸. ۵	上		443		مب
۲•۸	ظ		777		مت
A • Y	عا		777		ج
	ميد الا	<u></u>	AAY		74
۸۰۸		_	VV4		سع ممب عمر زمجي هم<
A • 4	عبد اتح مداله		٧٨٠		,e
A1 •	مبد الع ميد الم		VAI	•	وَعِي مُح
A11	عید ،م میده		YAY	ا آپ	146
ATT	حب. مل		YAT	ابراميم	
AIT	عن مليا		YAE	ابراديا	
A14			VA.	احبد	
A 1 4	غ ن		747	احبدا	
77	ن		YAY	پ	
A 1 Y				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
ATA	ন	عمد	YAA	ت	عمد
A14	J		YAA	ث	
۸۲•	L		V4.	ج	
441	عمد		741	l-	
771	عبدا		747	<del>-</del> -ن	
۸۲۲	محبود		747	حسنا	
3 7 A	محسودا		Y41	ين	
AY a	مصطئ		<b>٧٩</b> 0	حسينا	
778	مصطفيا		797	خ ء	
AYY	১		¥4,¥		
	<del></del>				

1			-		
٨٥٨	عبد الا	محمود	۸۲۸	<b>a</b>	عبد
A = 4	عبد الح		۸۲۹	و	
* 7 A	عبد أنع		۸۲۰	ی	
171	عبد الم		171		محددا
ATT	عبده		٨٢٢	أب	محبود
77.	على		٨٢٢	ابرامي	
371	عليا		۸۳:	أيراهما	
974	غ ن		د ۲۸	أحبد	
771	ٺ		171	أحمدا	
Y 7 A	ق		۸۲۷	<b>پ</b>	
۸٦٨	<u>.</u>	محبود	. 747	ت	عبود
171	J		PTA	ث	
Αν.	L	·	٨.5 -	7	
ÝΛΙ	عمد	•	Att	ج. احا	
774	محدا		AST	<del>-</del> ـن	
۸۷۲	مجبود		٨٤٢	حسنا	
475	محبودا"		A±±	حسين	
¢γΛ	مصعلق		A £ o	حسينا	
FYA	مسطفيا		7 t A	خ	
A Y Y	ن		AIV	د	
AVA		<u>مح</u> نود	AtA	ذ	محمود
AV4	J		A 4 1	ĵ.	
۸۸٠	ی		Ac-	ز	
A A 1		محسودا	٨٥١	س	
***		عحى	7 = A	شي	
٨٨٢		مخ	A o T	من	
AA 5		مخ ب	V 0 7	ض	
<b>^ ^ 0</b>		مر	A = =	ط	
7		مس	A =	۲	
AAY	اب 	مصطنى	٨٥٧	اء 	

أبراهي         AAA         على         41A           ابراهي         AAA         عليا         419           ابراهي         AAA         غيا         471           اسطال         AA1         AA1         471           المحمد         المحمد         المحمد         المحمد           المحمد         المحمد         المحمد           19           المحمد         المحمد           19           19           المحمد           10           10           19             10           10           10           10             10           10           10           10             10           10           10           10             10           10           10           10             10           10           10           10             10           10           10           10             10           10           10						
ابراهيا البراهيا الب	٢			٢		
ابراهيا البراهيا الب	411	على	معطق	***	ابر اهيم	مصطل
٩٢٠       غ       ٨٩٠       احمله			_	۸۸۹		
٩٢٢       ١       ٨٩٢       ٣         ٩٢٤       ١       ٨٩٤       ١         ٩٢٥       ١       ٨٩٦       ١         ٩٢١       ١       ٨٩٢       ١         ٩٢٧       ١       ١       ١         ٩٢٨       ١       ١       ١         ٩٢٨       ١       ١       ١         ٩٢١       ١       ١       ١         ٩٢٢       ١       ١       ١         ٩٢٥       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١		غ		۸4.	أحمد	
٩٢٢       ١       ٨٩٢       ٣         ٩٢٤       ١       ٨٩٤       ١         ٩٢٥       ١       ٨٩٦       ١         ٩٢١       ١       ٨٩٢       ١         ٩٢٧       ١       ١       ١         ٩٢٨       ١       ١       ١         ٩٢٨       ١       ١       ١         ٩٢١       ١       ١       ١         ٩٢٢       ١       ١       ١         ٩٢٥       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١         ١       ١       ١       ١		ن		441	احبدا	
٩٢٤       ن       ٨٩٥       ت         ٩٢١       ن       ٨٩٦       ن         ٩٢٧       ن       ٨٩٧       ن         ٩٢٧       ن       ٨٩٨       ن         ٩٣١       غنودا       ٨٩٩         ٩٠٠       ن       ٩٠٠         ٩٠١       خ       ٩٠١         ٩٢١       ن       ٩٠٢       ١         ٩٢٠       ن       ٩٠٠       ١         ٩٢٠       ن       ٩٠٠       ١         ٩٢٧       ١       ٩٠٠       ١         ٩٢٨       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٢٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٢٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠	477	ق		7.74	ب	
الم الم الم الم الم الم الم الم الم الم	477	<u>4</u>		444	ت	
الم المرابع	175	ن		445	٠	
الم المراق الم	440	L		۸۹۵	₹ .	
حان     AAV       مصفر     حسن     AAA       مصفر     خصودا     AAA       مسفر     خضودا     AAA       مسئر     خضودا     AAA       مسئر     مسئر     AAA       مسئر     مسئر     AAA       مسئر     مسئر     مسئر       مسئر     مسئر     مسئر </th <th>171</th> <th>مد</th> <th>•</th> <th></th> <th><u>L</u></th> <th></th>	171	مد	•		<u>L</u>	
٩٢٩       غنودا       ٩٠٠         ٩٠٠       ٠٠٠       ٠٠         ٩٠١       ٢       ٩٠٢       ٥         ٩٢٢       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٢٥       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٢٦       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٢٨       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٢٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ٩٤٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠       ١٠٠       ١٠٠       ١٠	<b>_`</b> \$\$\$	محمدا		VPA	حـن	
٩٣٠       مصطنی       ٩٠٠       خ         ٩٣١       خ       ٩٠٢       ٥       ٩٠٣       ٥       ٩٠٣       ١       ٩٠٤       ١       ٩٠٤       ١       ٩٠٠       ١       ٩٠٠       ١       ٩٠٠       ١       ٩٠٠       ١       ٩٠٠       ١       ٩٠٠       ١       ٩٠٠       ١       ٩٠٠       ١<	444	محمود	معطق	۸۹۸	حسنا	نسعن
۱۹۰ مسطنیا ۱۹۰ خ ۱۹۲۱ ت ۱۹۰۲ ت ۱۹۰۲ ت ۱۹۰۲ ت ۱۹۰۲ ت ۱۹۰۲ ت ۱۹۰۶ ت ۱۹۰۶ ت ۱۹۰۶ ت ۱۹۰۶ ت ۱۹۰۵ ت ۱۹۰۵ ت ۱۹۰۵ ت ۱۹۰۵ ت ۱۹۰۵ ت ۱۹۰۸ ت ۱۹۰۸ ت ۱۹۰۸ ت ۱۹۰۸ ت ۱۹۰۸ ت ۱۹۰۸ ت ۱۹۰۸ ت ۱۹۰۹ ت ۱۹۰۹ ت ۱۹۰۸ ت ۱۹۰۹ ت ۱۹۰۸ ت ۱۹	474	مخبودا		744	حسين	
٩٢٢ ن	44.			4	حينا	
۹۲۲       ۹۰۶       و۰۶       و۰       و۰<	451	ليظعم		4-1	Ċ	
۱۳۶ و ۱۰۶ و ۱۳۵ و ۱۳ و ۱۳	122	ن		4.4		
٩٣٥       ٥٠٥       ١٩٠٦         ٩٣٦       ٩٠٠       ٣٠         ٩٣٨       ٩٠٨       ١٠٠         ٩٣٨       ١٠٠       ١٠٠         ١٠٠       ١٠٠	477			4.8	ذ	
٩٣٦     سطفيا     ٩٠٦       ٩٢٧     معنى     ٩٠٨       ٩٣٨     ٩٠٨     من       ٩٣٩     م٠     ٩٠٩       ٩٤٠     من     ٩١٠       ١٤١     م٠     ٩١١       ١٤٢     م٠     ٩١٢       ٩٤٢     عبدالح     ٩١٤       عبدالح     عبدالح	478	•		4-8		
177 من المال الما	170	ى		4.0	ز	
عدد الله عبد		مصنفيا				
من ۹۰۹ ثن ۹۰۹ ۱۹۰ شن ۹۱۰ ثا ۱۹۱۱ شن ۹۱۱ ۱۹۱۲ شا ۱۹۱۲ شا ۱۹۲۲ شا ۱۹۲۳ شا ۱۹۲۳ شا ۱۹۲۳ شا ۱۹۲۳ شا	177	·- · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	٣	1.7	ش	
عاد من من الماد ا	171		eta .	4.4	ص	مصفو
عا ۱۱۲ مر هو ا۱۲۶ عا ۱۱۲ مر هو ا	171			4.4	خس	
عا ۱۱۲ مر <b>هور</b> ۱۹۲۲ عبد الا ۱۹۳ می عبد الح ۱۹۱۶	16.		من	11.	٨	
عبدالح ١١٤ ع	151		4.6	111	ظ	
عبد الح			الر مور	417		
عبد الم عبد الم عبد الم عبد الم عبد الم عبد	4:7		می			
عبد الم عبد الم عبد الم عبد الم عبد الم عبد الم عبد الم الم الم الم الم الم الم الم الم الم					عبد الح	
عبد الم ۹۱۳					عبد الع	
عده ۹۱۷					عبد الم	
				117	3.4.6	

## حرف ((ن))

100	ثظ	1::	i
107	نے	150	نب
<b>₹</b> aV	نث	451	جز
1 a A	نق	117	Ę
101	نك	111	Ė
41.	نل	111	ماد
171	ا ن	43.	<b>ئ</b> ر
177	نه	101	<i>j</i>
175	- ئو	407	نی
178	ن	907	ئش
		10:	ئمن

### حرف ((ھ))

111	هل	474	la
44.	م	972 977 977 978	<b>م</b> ج
171	هن	117	هد
177	هی	47.8	هر

#### حرف ((و))

171	رن	177	وا
4.8 •	ر ك	475	وج
1/1	ول	144	رډ
444	ر ن	177	ور
488	و د	444	و س
4.4.5	و ئ	448	و من 

#### حرف ((ی))

117	یـی	110	يا
11:	č	443	~
114	بن	444	يعمى
447	ć	488	يز
117	يوس	1/1	یس
444	يوش	11.	يىر
111	يرن	111	يسرية
		117	يسط
	i i		









